MSX

SOFT MAGAZINE

AÑO I - Nº 10

595 Ptas.

Monser

Curso Basic

TRATAMIENTO DE ARCHIVOS

Análisis Soft

PING-PONG
RIVER RAID

Juegos del mes

F-16

VG Estrella

Programa Listado

GEOGRAFIA ESPAÑOLA (cont.)



SOFT MAGAZINE

DIRECTOR
José Nieto Rubio
COORDINADOR
Félix Santamaría Avila
SUPERVISOR SOFTWARE
Gustavo Cano Muñoz
REDACCION
Purificación Aguilar
Marco Antonio Díaz
COLABORADORES
Nieves Marquez
Belén Sánchez Vicente
María Amaya
PORTADA
Mauro Novoa
EDITA
MONSER, S. A.
DIRECTOR EDITORIAL
J. L. Cano Regidor
REDACCION, ADMINISTRACION Y PUBLICIDAD
Argos, 9
28037 MADRID
Tel. 742 72 12/96
SUSCRIPCIONES
Esther Martínez
PUBLICIDAD
Elena Muelas
DISEÑO Y MAQUETACION
TRAMA 3
FOTOCOMPOSICION
Fotocomposición V. M.
Virgen del Val, 15-posterior
Madrid
FOTOMECANICA
IMAGEN
Nicolás Morales, 34-3.º
IMPRIME



DEP. LEGAL
M-15979-1985
DISTRIBUCION
R.B.A.

Solicitado control O.J.D.

SUMARIO

1986 - AÑO 1 - NUMERO 10

CURSO BASIC
El sonido del Chip 3

PROGRAMAS BASIC
Geografía Española II Parte . 10

INTERIORIDADES
MSX Musical 13

JUEGO DEL MES
VG-Estrella 16
F-16

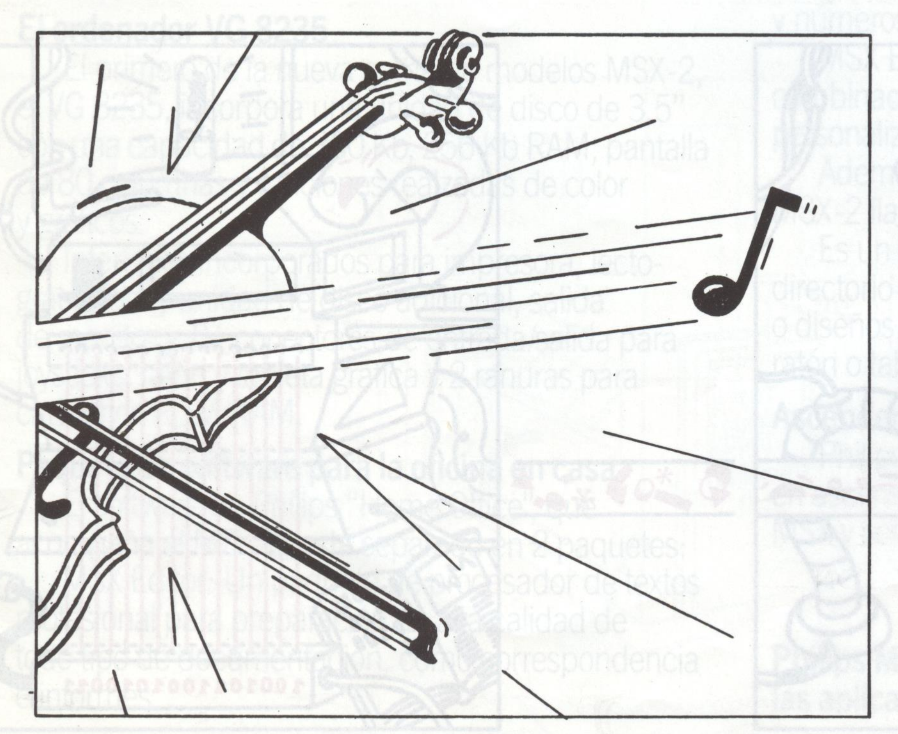
ANALISIS SOFTWARE
River Raid 24
Konamis 25

LECTORES 29

BIBLIOTICA 30

SONIDO CHIP

Como broche final a este curso, creemos necesario tratar más a fondo de lo que se ha hecho hasta el momento, uno de los aspectos más atractivos y espectaculares de los MSX, el sonido, para ello vamos a ver en primer lugar la estructura del chip de sonido (el procesador especifico) AY-3-8910, que como seguramente ya sabreís, es el encargado de hacer, siempre que tú se lo digas, que suene tu máquina. Jugando un poco con el título del artículo, el sonido del chip, el chip del sonido.



Antes que nada, una advertencia. Si por cualquier motivo abres tu MSX, (cosa que no te aconsejamos a menos que seas un auténtico experto), y descubres que el procesador de sonido que lleva no es exactamente el AY-3-8910, no te asustes pués el standard específica este chip o cualquier otro equivalente de los que hay en el mercado.

Tengamos en cuenta que básicamente un procesador no puede hacer más de una cosa cada vez, es decir que si dedicamos la CPU a generar sonidos no podríamos al mismo tiempo hacer que nuestro monigote favorito se pasease por la pantalla.

Esto hace que en otros sistemas menos completos que el nuestro el progamador tenga que elaborar complejas secuencias de instrucciones en lenguaje máquina que alternasen la obtención de una nota con un tiempo del ciclo de movimientos necesario en cualquier jueguecito. Dado que este era uno de los problemas más evidentes de otros equipos, cuando los técnicos desarrollaron la norma MSX, incluyeron en su arquitectura un procesador exclusivo para el sonido (al igual que para el video) y elijieron el AY-3-8910 u otro equivalente.

Pero pasemos a la acción. El comando del sonido por excelencia en la mayoría de los equipos es el BEEP y por supuesto, no podría faltar en nuestra maquinita un mandato tan conocido.

La sentencia BEEP genera simplemente un pitido corto en nuestro ordenador y lo que es más importante, devuelve a las variables de sonido que utiliza el sistema, todos sus valores iniciales, es decir, las inicializa.

Prueba con:

BEEP y «RETURN».

El siguiente comando que incorpora nuestro sistema, igualmente muy extendido, es la sentencia PLAY, pero esta, al contrario que el BEEP, si necesita submandatos,... no te asustes pués lo vamos a ver inmediatamente.

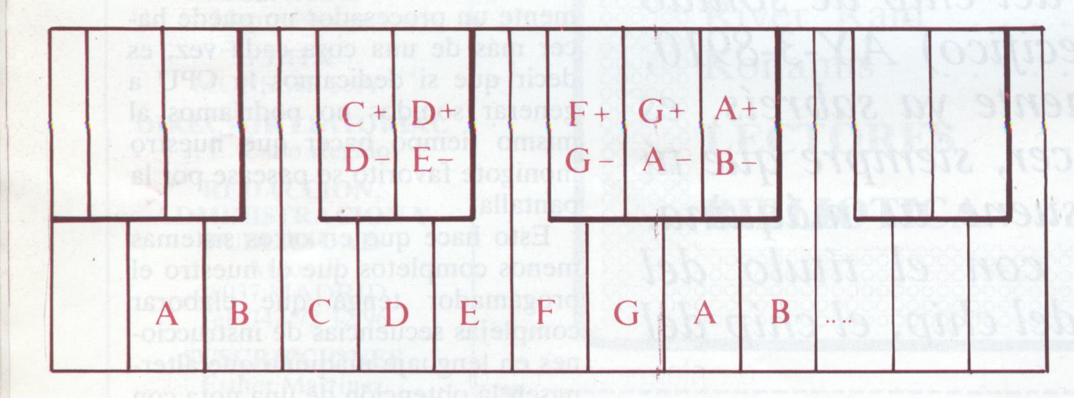
Lo primero y más importante que veremos de la sentencia PLAY es el formato necesario para su ejecución, que será del tipo:

PLAY «ABCDEFG»

siendo los submandatos A, B, C, etc... los que le indicarán al ordenador que sonido debe emitir en ese momento. Si entiendes algo de música, te será de gran utilidad el saber que el submandato «A», ejecuta la nota «LA», así:

A = LA
B = SI
C = DO
D = RE
E = MI
F = FA
G = SOL

y otra cosa más, no menos importante que las anteriores, notarás que aún no hemos hablado nada de bemoles ni sostenidos, pués bien, si a continuación de la nota colocamos un signo más (+) le indicará al ordenador que se trata de una nota sostenida y si le ponemos un signo menos (–) será bemolada.



El diagrama del piano te ayudará a entender mejor lo que hemos visto hasta ahora.

De cualquier manera notarás que solo con eso, las composiciones musicales que nos permitiria, serían limitadísimas pues tan solo hemos hablado de una octava y sin embargo el standard MSX especifica que su procesador de sonido es capaz de emitir notas de ocho octavas diferentes,... así es, y el subcomando que nos permite semejante poder es el «O», con esta clave seguida de un dígito de 1 a 8 nos colocará sobre la octava que deseemos, siendo la cuatro la que asume el sistema si no le especificamos ninguna.

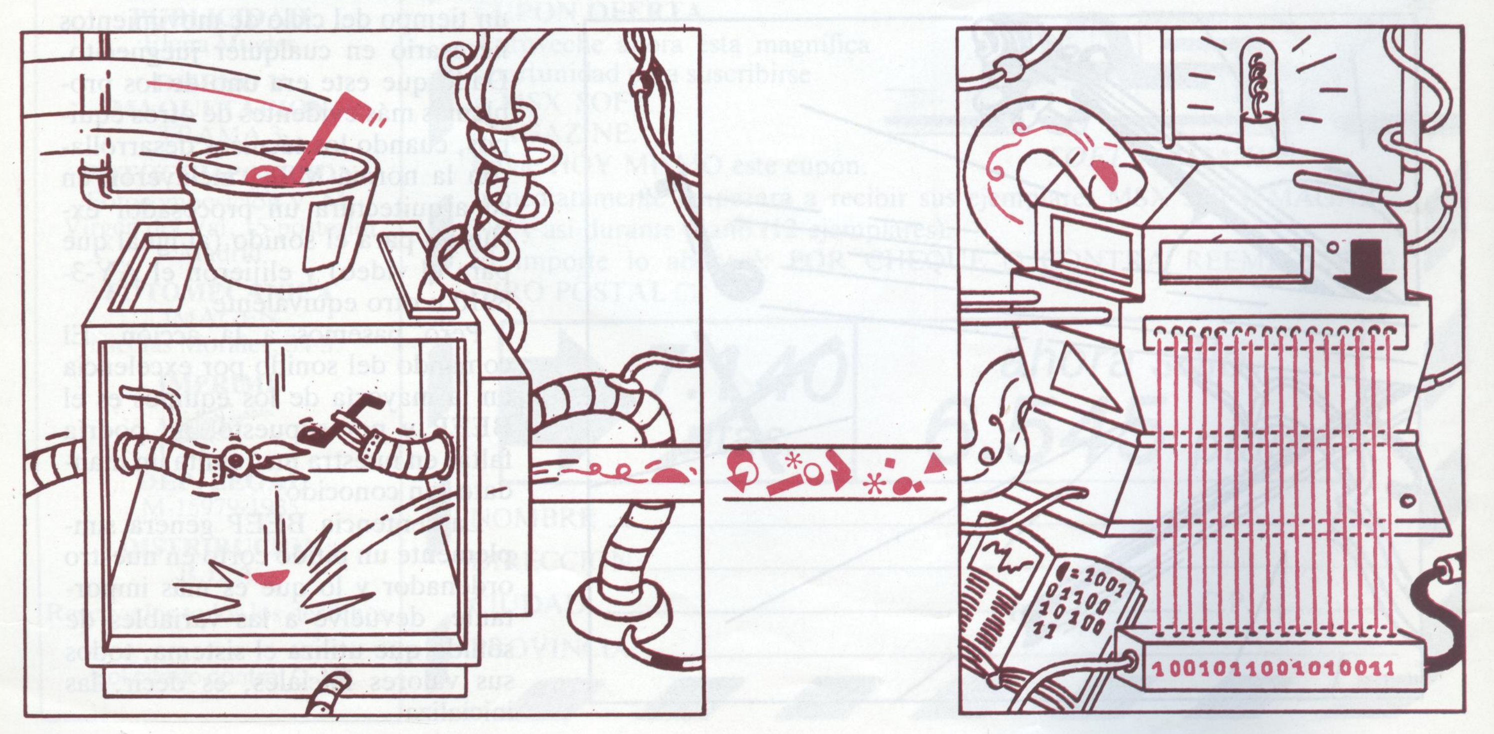
Prueba esto:

PLAY «CC + DEFG + AA + B» y «RETURN»

¿verdad que suena bien?...

... ahora prueba con este otro:

PLAY «O8CC + DEFG + AA + B» y «RETURN»



Philips MSX-2
el ordenador multiuso para el hogar y la oficina.

El nuevo Philips MSX-2 es un sistema completo que atraerá a un gran número de personas que usan ordenadores en casa.

Personas tales como el ejecutivo que lleva trabajo a casa, el empleado autónomo, estudiantes y secretarias.

El conjunto entre el avanzado ordenador VG 8235 y nuestro paquete de software, cubren la mayoría de las grandes áreas de aplicaciones productivas. Philips MSX-2 le ofrece un gran sistema a un precio muy atractivo.

El ordenador VG 8235

El primero de la nueva gama de modelos MSX-2, el VG 8235, incorpora una unidad de disco de 3,5" con una capacidad de 360 Kb, 256 Kb RAM, pantalla de 80 columnas y funciones realzadas de color y gráficos.

Interfaces incorporados para impresora, lecto-grabadora y unidad de disco adicional, salida de monitor y TV, conectores de entrada/salida para joysticks, ratón y tableta gráfica y 2 ranuras para cartuchos ROM/RAM.

Paquete de software para la oficina en casa

El software de Philips "Home Office", que acompaña al MSX-2, está separado en 2 paquetes:

MSX Editor: Un paquete de procesador de textos profesional para preparación de alta calidad de todo tipo de documentación, como correspondencia e informes.

MSX Filer: Un programa de base de datos para un rápido y eficiente almacenaje y recuperación de información, tal como nombres, direcciones y números de teléfono.

MSX Editor y MSX Filer pueden usarse en combinación para aplicaciones de correo personalizado o similares.

Además, Philips ofrece un tercer programa con el MSX-2 llamado MSX Designer.

Es un sofisticado paquete de gráficos con Menú-directorio que permite al usuario mezclar color o diseños monocromos con textos, usando el teclado, ratón o tableta de gráficos.

Ascendencia total de compatibilidad MSX

Philips MSX garantiza la total compatibilidad en ascenso, permitiendo que todos los periféricos MSX y software se utilicen con el Philips MSX-2.

Philips MSX-2: El sistema completo para las aplicaciones de la oficina en casa.



Servicio de información al simpatizante y usuario.
Tels. (91) 413 21 61 - 413 22 46

PHILIPS

¿notas la diferencia? seguro que si. Lo que ha pasado no es más que hemos cambiado de octava, es decir de la octava cuarta (04) que es la que tenía dispuesta nuestro ordenador cuando lo encendimos a la última octava (08) que es la que le hemos pedido que utilice.

Tengamos en cuenta (para los no iniciados) que una octava comienza con la nota «C» (DO) y termina con la nota «B» (SI).

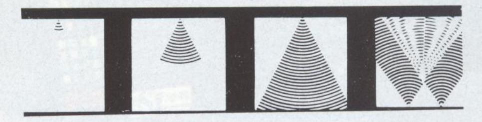
Otra forma útil de tocar una nota de cualquiera de las ocho octavas es con el subcomando «N» seguido de un valor numérico entre 1 y 96 (que nadie cometa el error de pensar que 7 por 8 son cincuenta y seis olvidándose de los bemoles y los sostenidos).

Prueba esto:

PLAY «N16N17N18N19N43N42N41» y «RETURN»

original, ¿no es cierto?

Aún con todo lo que hemos visto, estamos seguros que a los auténticos aficionados a la música les



parecerá que todavía es poco, pués sería muy interesante poder controlar la duración de cada una de las notas. Lógicamente a los diseñadores del sistema no se les escapó una cosa tan evidente y para hacerlo posible incorporaron el subcomando «L» que seguido de un valor numérico de 1 a 64 nos permitirá aumentar o disminuir la duración de la nota. El efecto producido por la utilización de este mandato no cambiará hasta encontar otro «L» que le indique la nueva duración de cada nota.

El valor que tiene el ordenador cuando lo encendemos es el cuatro (4) o lo que es lo mismo «L4», esto se llama valor por defecto, es decir, si se omite asume «L4». Si tan sólo deseamos variar el valor de una nota no será necesario hacer PLAY «ABL8CL4DE...», será suficiente con colocar a continuación de la letra afectada, la duración que deseemos para ella, el ejemplo anterior quedaría así:

PLAY «ABC8DE...» y «RETURN»

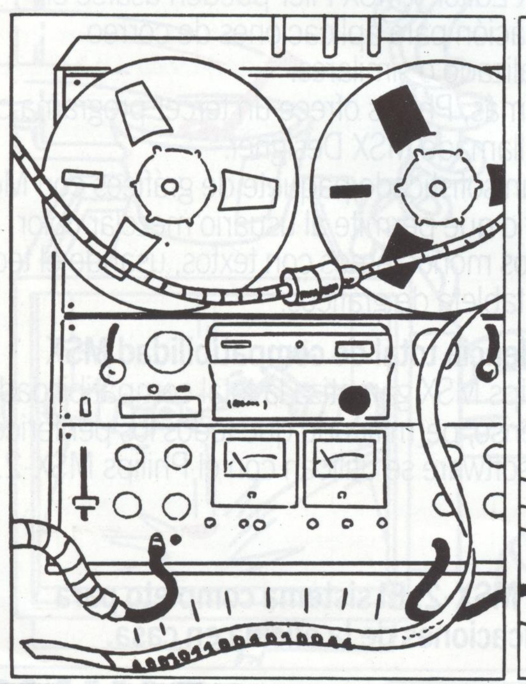
es decir «G8» sería lo mismo que L8G».

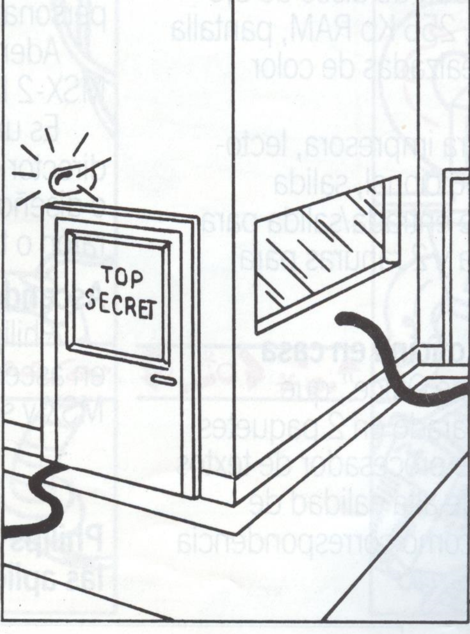
Los valores standard medidos con exactitud, serían:

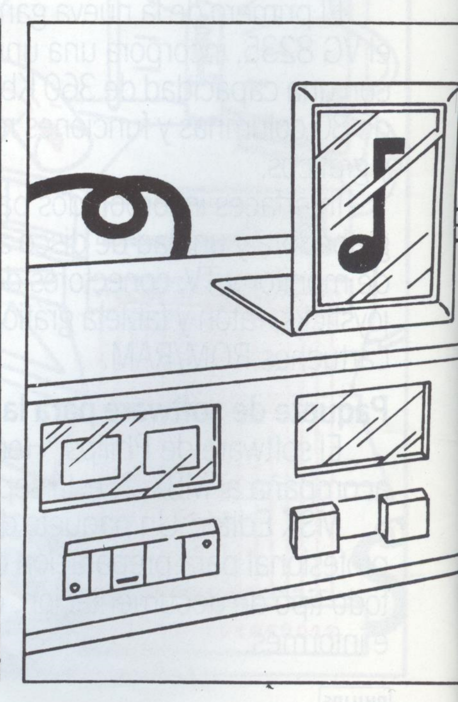
L 1 para una redonda
L 2 para una blanca
L 4 para una negra
L 8 para un corchea
L 16 para una semicorchea
L 32 para una fusa
L 64 para una semifusa

Algo más, cuando utilizamos el formato del comando «N» para ejecutar notas musicales, no podremos hacer uso del subcomando «L».

Pero todavía habrá quien se pregunte y no sin razón,... las notas bien pero, ¿y los silencios, qué? Tranquilos amigos, no desespereis, todo está previsto. «R» será el subcomando maravilloso que nos permitirá marcar la duración de una pausa, siempre seguido de un valor numérico que podrá oscilar entre 1 y 64. Siguiendo la pauta marcada en el cuadro anterior, vemos que:







R 1 hará el silencio equivalente a una redonda
R 2 hará el silencio equivalente a una blanca
R 4 hará el silencio equivalente a una negra
R 8 hará el silencio equivalente a una corchea
R 16 hará el silencio equivalente a una semicorchea
R 32 hará el silencio equivalente a una fusa
R 64 hará el silencio equivalente a una semifusa

además podremos tocar notas o pausas con puntillo y cada puntillo que añadamos hará que se incremente la mitad de su duración original. Este puntillo del que hablamos, se colocará exactamente a continuación de la nota o la pausa que queramos que se vea afectada por el mismo.

Por ejemplo:

PLAY «BR8CDE..ABR16C.DD» y «RETURN»

Otro parámetro que podemos alterar por medio de los subcomandos musicales de la macroinstrucción PLAY, es el Tempo o velocidad de ejecución de una melodia. El comando utilizado para esto es el «T», seguido de un valor que puede oscilar de 32 a 255 y que fijará el número de corcheas que se tocarán en un minuto asumiendo por defecto el valor 20. Este parámetro sólo será necesario ajustarle una vez por cada composición musical, pero si así lo deseamos, podremos variarlo en cualquier momento de la ejecución de la melodia, tantas veces como el «músico-programador» considere necesario.

¿Que suena poco?... ¡Claro! nos olvidábamos de algo muy importante en todo lo que se refiere al sonido y no es otra cosa que el volumen, el cual controlaremos con el subcomando «V» seguido de un valor numérico variable entre 0 y 15 asumiendo por defecto «V8». Al igual que comentabamos con el comando «T», sólo será necesario ajustarlo una vez, pero podremos variarlo siempre que queramos.

Una de las especificaciones más importantes y que caracteriza auditivamente al sistema MSX es que posee tres canales de sonido o «veces» a los que podremos mandar información, esto se consigue separando dentro de una misma orden PLAY, tres cadenas de caracteres (notas) mediante comas.

Por ejemplo:

PLAY «ABCDE32F64AA +», «V15CDEE + A32B64C-», «V5CCC + DE» y «RETURN»

Algo que no debemos olvidar es que en cada línea sólo podremos poner 255 caracteres y aunque parezca una barbaridad, podemos aseguraros que se os quedarán cortos en muy poco tiempo. Como solución a esto os ofrecemos la posibilidad de utilizar variables en vuestro programa, asignandoles el contenido de cada una de las partes de nuestra melodia.

La única exigencia del sistema en el momento de utilizarlas en una macroinstrucción PLAY, es que les antepongamos una «X» para identificarlas y a continuación las cerremos con un punto y coma.

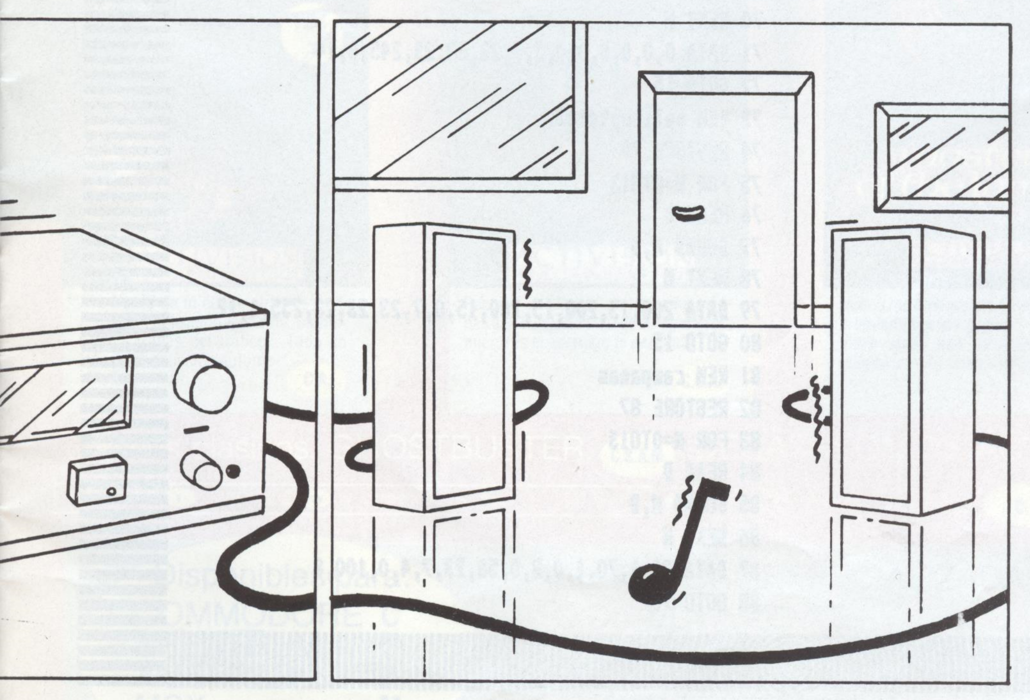
El ejemplo anterior ahora quedaría así:

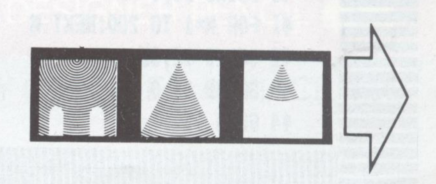
```
10 M $ =«ABCDE32F64AA»
20 N $ =«V15CDEE + A32B64C-»
30 O $ =«V5CCC + DE»
40 PLAY «XM $;», «XN $;», «XO $;»
```

y una vez introducidas estas líneas teclea RUN y «RETURN»

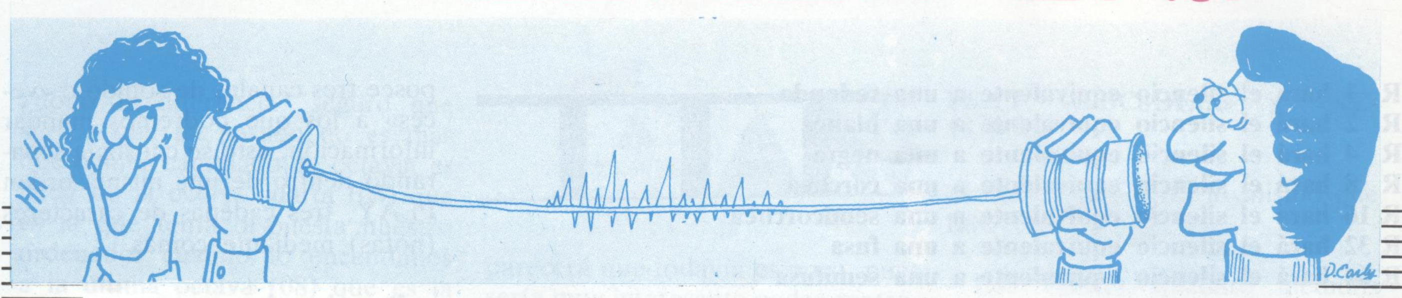
¿A que queda original?

Tan sólo nos queda desearos felices composiciones y un muy largo divertimento musical. Pero no creais que todo ha terminado, ni muchísimo menos, esto es sólo el principio.

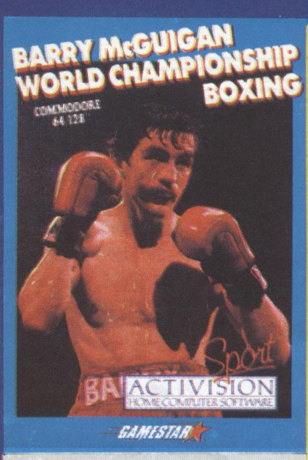




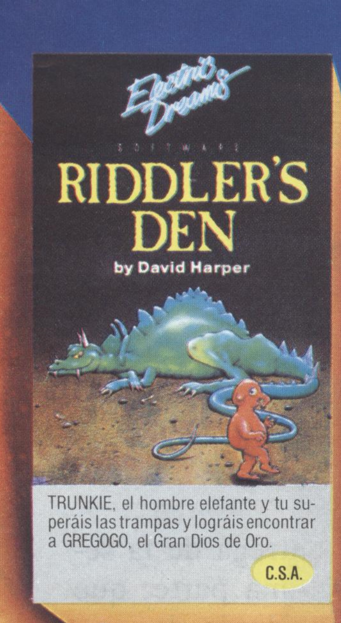
LISTADO SONIDO CHIP



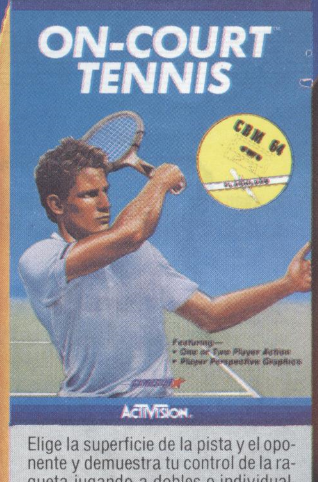

```
1 KEY OFF
2 REM efectos especiales
3 CLS
4 LOCATE 7,0:PRINT"efectos especiales"
5 LOCATE 7,1:PRINT"wwwwwwwwwwwwwwwwww"
6 LOCATE 1,3:PRINT"1 Explosion"
7 LOCATE 1,4:PRINT"2 Disparo"
8 LOCATE 1,5:PRINT"3 Exito"
9 LOCATE 1,6:PRINT"4 Fracaso 1"
10 LOCATE 1,7:PRINT"5 Fracaso 2"
11 LOCATE 1,8:PRINT"6 helicoptero 1"
12 LOCATE 1,9:PRINT"7 helicoptero 2"
13 LOCATE 1,10:PRINT"8 campanas"
14 LOCATE 7,18:PRINT"ELIJA SU OPCION"
15 A$=INKEY$
16 IF A$<CHR$(49) OR A$>CHR$(58) THEN 15
17 IF A$="1" THEN 26
18 IF A$="2" THEN 45
19 IF A$="3" THEN 55
20 IF A$="4" THEN 58
21 IF A$="5" THEN 62
22 IF A$="6" THEN 65
23 IF A$="7" THEN 73
24 IF A$="8" THEN 81
25 GOTO 15
26 REM explosion
27 SOUND 0,0
28 SOUND 1,5
29 SOUND 2,0
30 SOUND 3,13
31 SOUND 4,255
32 SOUND 5,15
33 SOUND 6,30
34 SOUND 7,0
35 SOUND 8,16
36 SOUND 9,16
37 SOUND 10,16
38 SOUND 11,0
39 SOUND 12,5
40 SOUND 13,0
41 FOR N=1 TO 200:NEXT N
42 SOUND 12,56
43 SOUND 13,0
44 GOTO 15
45 REM laser
46 SOUND 6,15
47 SOUND 7,7
48 SOUND 8,16
49 SOUND 9,16
50 SOUND 10,16
51 SOUND 11,0
52 SOUND 12,16
53 SOUND 13,0
54 GOTO 15
55 REM exito
56 PLAY "t240o4cdefabo5cdefab"
57 GOTO 15
58 REM fracaso 1
59 SOUND 7,56
60 PLAY "t210 o4 bagfedc o3 bagfedc 02 bagfedc"
61 GOTO 15
62 REM fracaso 2
63 PLAY"t240o5gfedcbao4gfedcba"
64 GOTO 15
65 REM helicoptero1
66 RESTORE 71
67 FOR N=0TO13
68 READ D
69 SOUND N,D
70 NEXT N
71 DATA 0,0,0,0,0,5,7,23,23,23,245,0,14
72 GOTO 15
73 REM helicoptero2
74 RESTORE 79
75 FOR N=0TO13
76 READ D
77 SOUND N,D
78 NEXT N
79 DATA 200,15,200,15,200,15,0,7,23,23,23,255,1,12
80 GOTO 15
81 REM campanas
82 RESTORE 87
83 FOR N=0TO13
84 READ D
85 SOUND N,D
86 NEXT N
87 DATA 70,1,70,1,0,2,0,56,23,7,4,0,100,8
88 GOTO 15
```



Juego en el que puedes crear a tu propio boxeador. Elige su raza, estilo físico e imagen. Entrénale y demuestra sus habilidades. C.S.A.



TRUNKIE, el hombre elefante y tu superáis las trampas y lográis encontrar a GREGOGO, el Gran Dios de Oro. C.S.A.



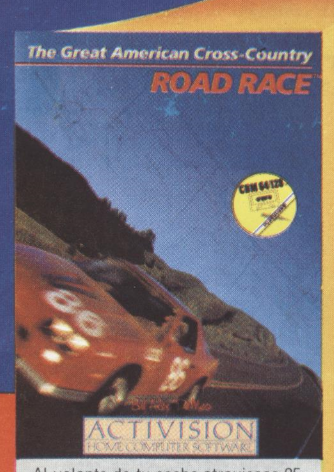
Elige la superficie de la pista y el oponente y demuestra tu control de la raqueta jugando a dobles o individual. C.S.A.



Entra en el mundo ciclista a través de las 16 etapas del Tour. Con acompañamiento musical y el jersey amarillo esperando al ganador. C.

ACTIVISION INC
HOME COMPUTER SOFTWARE

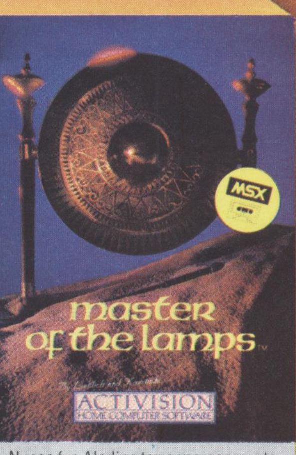
*P.V.P 2.200



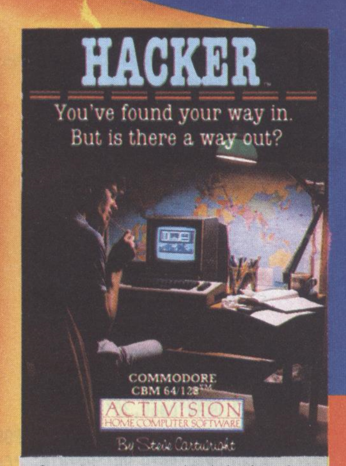
Al volante de tu coche atraviesas 25 ciudades. Seleccionas la ruta, maniobras a través del tráfico... Todo un reto de conducción automovilística. C.A.

Rescue on Fractalus!
COMMODORE 64/128
LUCASFILM GAMES
ACTIVISION
HOME COMPUTER SOFTWARE

Recorre un planeta en tres dimensiones a la búsqueda de tus compañeros, mientras el enemigo te persigue. C.S.A.



Nunca fue Aladino tan generosamente premiado por los genios.
Vuele sobre una increible alfombra mágica en tres dimensiones. C.A.M.



Compleja aventura donde los jugadores deben buscar a través de las diferentes pistas y problemas como resolver el misterio. C.S.A.

... y sus clásicos: GHOSTBUSTER. C.S.A.M. DECATHLON DE ACTIVISION. C.M. RIVER RAID. C.S.M.

*ENDURO S PITFALL 2 C.S.M. y otros títulos más a 1.540.- P.V.P. • SPACE SHUTTLE. C. DESIGNER PENCIL. C. ... etc.



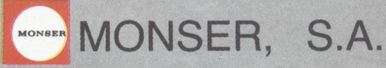


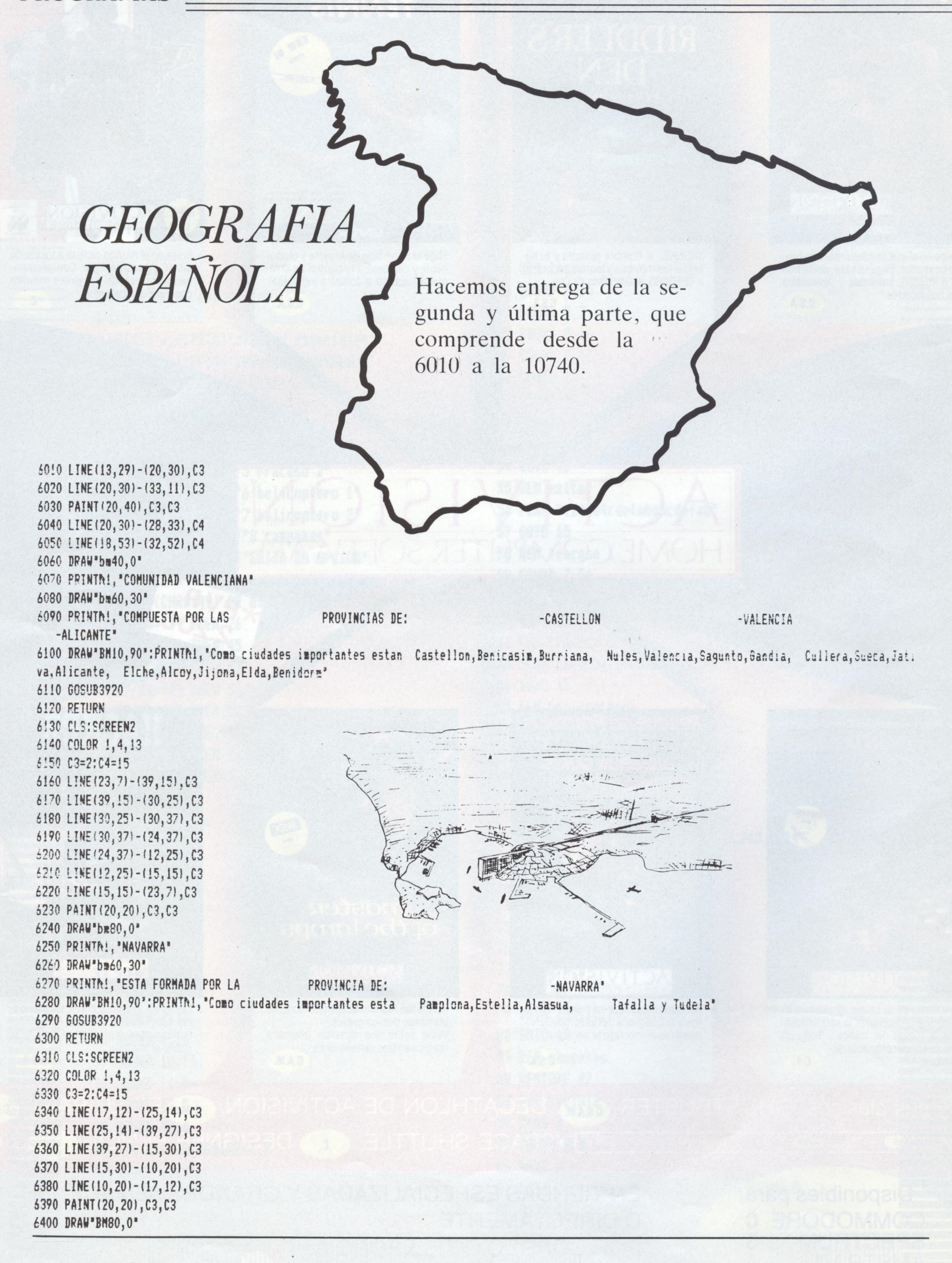
Disponibles para:

COMMODORE	C
SPECTRUM	S
AMSTRAD	A
MSX	M

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES
O DIRECTAMENTE
POR CORREO O TELEFONO A:

Argos, 9 – 28037 MADRID
Teléfs. 91/742 72 12/96





GEOGRAFIA ESPAÑOLA

Hacemos entrega de la segunda y última parte, que comprende desde la 6010 a la 10740.

```
6010 LINE(13,29)-(20,30),C3
6020 LINE(20,30)-(33,11),C3
6030 PAINT(20,40),C3,C3
6040 LINE(20,30)-(28,33),C4
6050 LINE(18,53)-(32,52),C4
6060 DRAW"bm40,0"
6070 PRINT#1,"COMUNIDAD VALENCIANA"
6080 DRAW"bm60,30"
6090 PRINT#1,"COMPUESTA POR LAS                PROVINCIAS DE:                  -CASTELLON                    -VALENCIA
  -ALICANTE"
6100 DRAW"BM10,90":PRINT#1,"Como ciudades importantes estan  Castellon,Benicasim,Burriana,  Nules,Valencia,Sagunto,Gandia,  Cullera,Sueca,Jati
va,Alicante,  Elche,Alcoy,Jijona,Elda,Benidorm"
6110 GOSUB3920
6120 RETURN
6130 CLS:SCREEN2
6140 COLOR 1,4,13
6150 C3=2:C4=15
6160 LINE(23,7)-(39,15),C3
6170 LINE(39,15)-(30,25),C3
6180 LINE(30,25)-(30,37),C3
6190 LINE(30,37)-(24,37),C3
6200 LINE(24,37)-(12,25),C3
6210 LINE(12,25)-(15,15),C3
6220 LINE(15,15)-(23,7),C3
6230 PAINT(20,20),C3,C3
6240 DRAW"bm80,0"
6250 PRINT#1,"NAVARRA"
6260 DRAW"bm60,30"
6270 PRINT#1,"ESTA FORMADA POR LA           PROVINCIA DE:                    -NAVARRA"
6280 DRAW"BM10,90":PRINT#1,"Como ciudades importantes esta    Pamplona,Estella,Alsasua,       Tafalla y Tudela"
6290 GOSUB3920
6300 RETURN
6310 CLS:SCREEN2
6320 COLOR 1,4,13
6330 C3=2:C4=15
6340 LINE(17,12)-(25,14),C3
6350 LINE(25,14)-(39,27),C3
6360 LINE(39,27)-(15,30),C3
6370 LINE(15,30)-(10,20),C3
6380 LINE(10,20)-(17,12),C3
6390 PAINT(20,20),C3,C3
6400 DRAW"BM80,0"
```

```
6410 PRINT#1,"LA RIOJA"
6420 DRAW"bm60,30":PRINT#1,"ESTA FORMADA POR LA                 PROVINCIA DE:                        -LOGRO·O"
6430 DRAW"BM10,90":PRINT#1,"Como ciudades importantes esta  Logro\o,Haro,Santo Domingo de   la Calzada,Calahorra y Alfaro"
6440 GOSUB3920
6450 RETURN
6460 CLS:SCREEN2
6470 COLOR 1,4,13
6480 C3=2:C4=15
6490 LINE(14,35)-(26,33),C3
6500 LINE(26,33)-(41,36),C3
6510 LINE(41,36)-(40,40),C3
6520 LINE(40,40)-(50,37),C3
6530 LINE(50,37)-(45,15),C3
6540 LINE(45,15)-(50,12),C3
6550 LINE(50,12)-(74,18),C3
6560 LINE(74,18)-(73,30),C3
6570 LINE(73,30)-(83,40),C3
6580 LINE(83,40)-(76,51),C3
6590 LINE(76,51)-(89,64),C3
6600 LINE(89,64)-(62,78),C3
6610 LINE(62,78)-(57,70),C3
6620 LINE(57,70)-(30,73),C3
6630 LINE(30,73)-(19,67),C3
6640 LINE(19,67)-(23,51),C3
6650 LINE(23,51)-(14,35),C3
6660 PAINT(40,60),C3,C3
6670 LINE(50,37)-(63,25),C4
6680 LINE(63,25)-(73,30),C4
6690 LINE(50,37)-(57,54),C4
6700 LINE(57,54)-(76,51),C4
6710 LINE(57,54)-(57,70),C4
6720 LINE(23,51)-(56,50),C4
6730 DRAW"bm50,0"
6740 PRINT#1,"CASTILLA-LA MANCHA"
6750 DRAW"bm80,30":PRINT#1,"ESTA FORMADA POR                  LAS PROVINCIAS DE:                 -TOLEDO                        -CIUDAD REAL
            -CUENCA                         -GUADALAJARA                     -ALBACETE"
6760 DRAW"BM10,100":PRINT#1,"Como ciudades importantes esta    Toledo,Talavera de la Reina,  Ciudad Real,Daimiel,Valdepe\as, Almaden,Cuenca,Ca
\ete,Iniesta,   Guadalajara,Pastrana,Sig_enza,  Molina de Aragon,Albacete,     Almansa y Hellin"
6770 GOSUB3920
6780 RETURN
6790 CLS:SCREEN2
6800 COLOR 1,4,13
6810 C3=2:C4=15
6820 LINE(24,16)-(7,34),C3
6830 LINE(7,34)-(21,38),C3
6840 LINE(21,38)-(19,42),C3
6850 LINE(19,42)-(29,39),C3
6860 LINE(29,39)-(24,16),C3
6870 PAINT(20,30),C3,C3
6880 DRAW"bm90,0"
6890 PRINT#1,"MADRID"
6900 DRAW"bm50,30":PRINT#1,"ESTA FORMADA POR LA                 PROVINCIA DE:                        -MADRID"
6910 DRAW"BM10,90":PRINT#1,"Como ciudades importantes esta  Madrid,Aranjuez,San Lorenzo del Escorial y Alcala de Henares"
6920 GOSUB3920
6930 RETURN
6940 CLS:SCREEN2
6950 COLOR 1,4,13
6960 C3=2:C4=15
6970 LINE(13,18)-(40,20),C3
6980 LINE(40,20)-(49,7),C3
6990 LINE(49,7)-(60,14),C3
7000 LINE(60,14)-(86,10),C3
7010 LINE(86,10)-(90,17),C3
7020 LINE(90,17)-(103,34),C3
```

(pasa a la página 15)

C-30 CASSETTE ESPECIAL PARA ORDENADOR



Con la marca Monser sobre el cassette, usted obtiene no solamente una excelente cinta para computador, sino también una cassette que le proporciona todas las funciones y conveniencias que requiera el usuario. El cassette para ordenadores personales Monser está diseñado para ser usado con microcomputadores y provee una combinación única de precisión y ejecución.

DE VENTA EN TIENDAS ESPECIALIZADAS.

Para envios dirigirse a Monser, S.A. c/ Argos nº 9. Tlf. 742 72 12 / 96.

MSX MUSICAL



Los micros del sistema MSX son tan buenos para el negocio casero como para hacer música. Todo empezó en el CX 5 M de 32 K de Yamaha; se venden como un micro musical que viene completo con un teclado de instrumentos y tiene interface MIDI.

Esto último es muy importante. Tiempo atrás, Yamaha era una compañía que se dedicaba a fabricar interfaces electrónicos entre instrumentos musicales.

El resultado se llama MIDI (Musical Digital Interface).

INTERIORIDADES
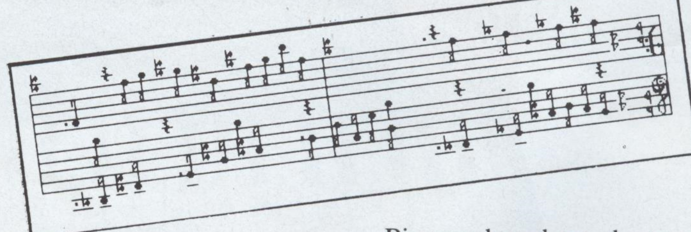


Teoría cualquier instrumento que este equipado con el interface MIDI, se puede conectar a cualquier otro que lo tenga. Esto es muy útil si se quiere poner a la vez sintatizadores de baterías, teclados, secuenciadores y cosas por el estilo. Es irrelevante si quieres usar solamente el teclado.

De todas formas Yamaha tiene en la manga otros trucos. Uno de ellos es una salida en estéreo para sacar a través de un amplificador y poderlo conectar con el sintetizador profesional AX-7 de Yamaha. Todo el software necesario esta disponible en cartuchos para hacerte más fácil tu trabajo.

El sonido del CX5M es producido por una unidad sintetizadora de FM, esto le da una variedad de sonidos casi ilimitada, muy claros, y es lo que ha hecho a esta compañía ser tan famosa en la fabricación de teclados musicales.

A los ordenadores MSX se les puede añadir un interface MIDI Electromusic Research es una compañía dedicada a la fabricación de interfaces MIDI para un amplio rango de micros MSX. También producen el software apropiado para lograr grabación digital en tiempo real, compositores (el equivalente musical a un procesador de textos).

Tienes que enchufar el teclado compatible con el MIDI a tu micro. Para los que no quieren dedicarse seriamente a la música y sólo quieren divertirse con ella Rittor Music ha realizado una serie de interesantes programas para explotar al máximo las posibilidades musicales de tu micro.

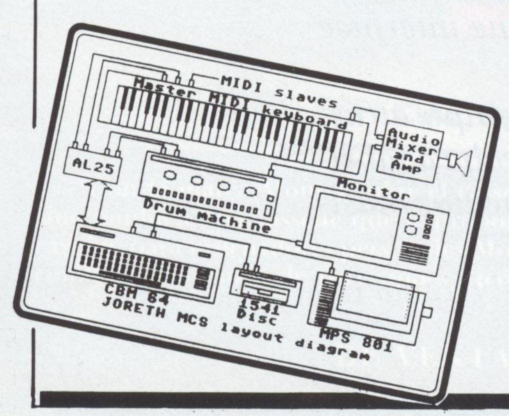


Musiwriter en cartucho te permite escribir y editar música, incluido acordes (cosa difícil en el software de Yamaha).

Las notas aparecen en la pantalla, puedes ir hacia delante o para atrás, tocar la-música varias veces, y grabar la música en cinta o en impresora.

Odyssey-K, en cassette, convierte el ordenador en un teclado, aunque un poco primitivo. Permite componer en el modo RECORD.

Estos dos programas son útiles más que nada para hacer música, para aprender música. Para componer música, el paquete de Electromusic Research ha de ser el elegido.



Si lo que priva en tí es la creación de gráficos, el MSX te da la mejor satisfacción del mercado de micros. Lo primero en aparecer fue el lápiz óptico de Sanyo, todavía de los más fáciles de usar, el lápiz contiene un sensor de la luz y en el software, que viene en cartucho, se puede trabajar directamente sobre la pantalla. El software incluye una gran gama de posibilidades, grosores de línea, rutinas de llenado, círculos, rectángulos, grabar y salvar fácilmente las diversas pantallas.

El British Micro's Grafpad viene con un software más simple pero muy similar.

Es una tableta gráfica, en la que puedes dibujar con un boligrafo y esta conectada al ordenador, al que le pasa el dibujo.

Pioneer ha adoptado uan tableta similar su PX-7, de hecho es parte de un paquete completo de video, y se utiliza para controlar los gráficos de video y las imagenes y también poder diseñar Sprites y darles movimiento.

El «Marconi Trackerr Ball» es una bola que se mete en un panel y se mueve, es parecido a un «ratón», incluso se usa como un joystick y también se puede usar para crear gráficos.

Debes elegir el micro adecuado a tus necesidades, si quieres producir video, el Pioneer es la solución. Para dibujar en pantalla el «track-ball» será lo más adecuado.

Un periférico esencial es un monitor y aquí creemos que el Philips es la solución ideal.

```
7030 LINE(103,34)-(98,47),C3
7040 LINE(98,47)-(92,45),C3
7050 LINE(92,45)-(88,48),C3
7060 LINE(88,48)-(57,48),C3
7070 LINE(57,48)-(52,53),C3
7080 LINE(52,53)-(46,53),C3
7090 LINE(46,53)-(39,61),C3
7100 LINE(39,61)-(35,61),C3
7110 LINE(35,61)-(27,55),C3
7120 LINE(27,55)-(24,43),C3
7130 LINE(24,43)-(15,36),C3
7140 LINE(15,36)-(7,37),C3
7150 LINE(7,37)-(6,28),C3
7160 LINE(6,28)-(13,18),C3
7170 PAINT(50,30),C3,C3
7180 LINE(60,14)-(65,37),C4
7190 LINE(40,20)-(42,30),C4
7200 LINE(42,30)-(60,39),C4
7210 LINE(60,39)-(93,20),C4
7220 LINE(60,39)-(68,48),C4
7230 LINE(60,39)-(24,43),C4
7240 LINE(96,25)-(80,48),C4
7250 LINE(32,19)-(22,43),C4
7260 LINE(47,41)-(42,57),C4
7270 DRAW"bm80,0"
7280 PRINT#1,"ANDALUCIA"
7290 DRAW"bm110,30":PRINT#1,"ESTA FORMADA POR                    LAS PROVINCIAS DE:              -JAEN    -CORDOBA                 -SEVILLA -HUELVA
          -CADIZ   -MALAGA                  -GRANADA -ALMERIA"
7300 DRAW"BM10,100":PRINT#1,"Otras ciudades importantes son:   Baeza,Andujar,Ubeda,Lucena,  Puente Genil,Carmona,Ecija,Palos,Ayamonte,Jerez de
 la Frontera y San Fernando"
7310 GOSUB3920
7320 RETURN
7330 CLS:SCREEN2
7340 COLOR 1,4,13
7350 DRAW"bm50,20"
7360 PRINT#1,"ISLAS BALEARES"
7370 DRAW"BM30,50":PRINT#1,"ESTA FORMADA POR LAS ISLAS:          -MALLORCA,MENORCA,IBIZA,   FORMENTERA Y CABRERA"
7380 DRAW"BM50,100":PRINT#1,"ISLAS CANARIAS"
7390 DRAW"BM30,130":PRINT#1,"ESTA FORMADA POR LAS ISLAS:          -GRAN CANARIA,TENERIFE,    LANZAROTE,FUENTEVENTURA,            LA PALMA,GOMERA Y H
IERRO"
7400 GOSUB3920
7410 RETURN
7420 CLS:SCREEN2
7430 GOSUB250
7440 C5=12:C6=8
7450 LINE(30,46)-(60,36),C5
7460 LINE(60,36)-(53,21),C5
7470 LINE(53,21)-(59,19),C5
7480 LINE(60,36)-(63,35),C6
7490 LINE(63,35)-(75,24),C6
7500 DRAW"bm20,30":PRINT#1,"mi\o"
7510 LINE(32,63)-(58,64),C5
7520 LINE(58,64)-(59,66),C5
7530 LINE(59,66)-(64,66),C5
7540 LINE(64,66)-(70,55),C5
7550 LINE(70,55)-(93,56),C5
7560 LINE(93,56)-(114,54),C5
7570 LINE(114,54)-(130,58),C5
7580 LINE(130,58)-(132,55),C5
7590 LINE(132,55)-(124,47),C5
7600 LINE(75,56)-(85,38),C6
7610 LINE(85,38)-(83,26),C6
7620 LINE(93,56)-(102,49),C6
7630 LINE(102,49)-(96,32),C6
```

(pasa a la página 19)

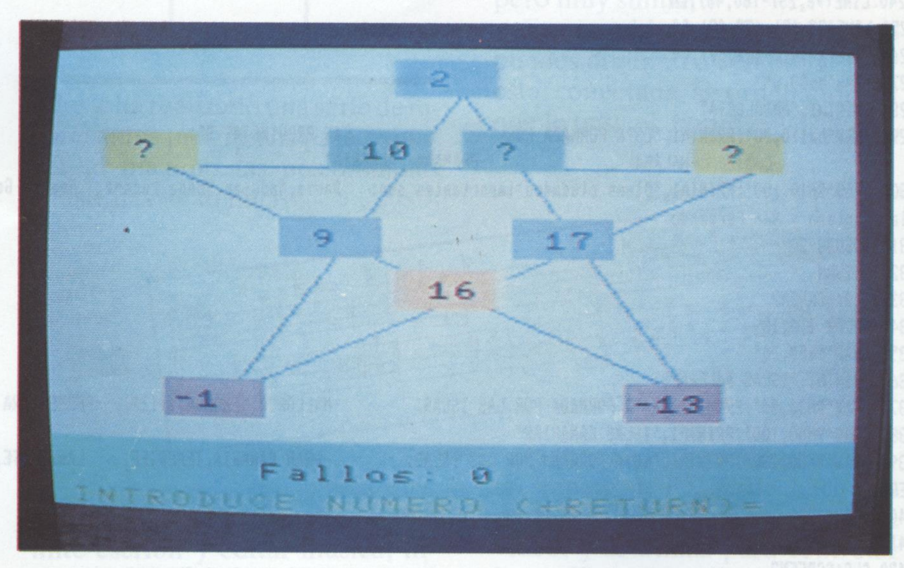
JUEGO DEL MES



Te encuentras ante un juego de inteligencia que te propone el ordenador. Lógicamente salvo algunas pocas ideas, no te podremos dar muchas más pistas o de lo contrario perdería totalmente su interés el juego.

Como puedes ver, la máquina te propone un juego tipo test, en el que tú y sólo tú tendrás que descubrir el truquillo para completar las casillas en las que aparece una interrogación. No desesperes, en estos casos donde menos te lo esperas salta la liebre y quien te dice a tí que no eres un genio en esto de los test.

A modo de pista sólo podemos indicarte o mejor dicho informarte que se trata de una prueba típica en las pruebas de admisión de los departamentos informaticos de algunas empresas.



El único esfuerzo (aparte del mental, claro), que te exige el programa es que le introduzcas los números que consideres acertados y a continuación pulses la tecla «RETURN»

Para cargar teclear RUN"CAS: y «RETUR» al tiempo que das a la tecla «PLAY» de tu cassette.



JUEGO DEL MES





La base te comunica antes de que despegues, del tipo de enemigo al que te tendrás que enfrentar en esta misión.

Cuando escuchaste la sirena en el angar de oficiales pensastes que se trataba de una falsa alarma o todo lo más, de otro simulacro a los que os tenían tan acostumbrados. Seguramente pensaban estos vejestorios que nosotros necesitamos continuamente de simulacros para demostrarles que estamos en forma.

Esta vez te equivocaste o la torre de control estaba dispuesta a llevar hasta las últimas consecuencias lo que a ti no pasaba de parecerte más que una broma excesivamente pesada.

Según Torre, se trataba de una nutrida formación de aeronaves de combate, totalmente dispuestas a abrir fuego sobre su objetivo que parecia ser tu pellejo o mejor dicho, el de tu F-16.

No terminabas de creerlo. Según tus informes no había ningún país que nos hubiese declarado la guerra ni tan siquiera estábamos amenazados por nadie. Lo cierto es que jamás pensaste que entrarías nunca en combate.

Desde que te destinaron a aquel pequeño aeropuerto de la costa creiste que ese sería tu último desplazamiento, que los viejos mandos se olvidarían de tí y que al igual que les sucedió a otros compañeros tuyos, podrías



JUEGO DEL MES

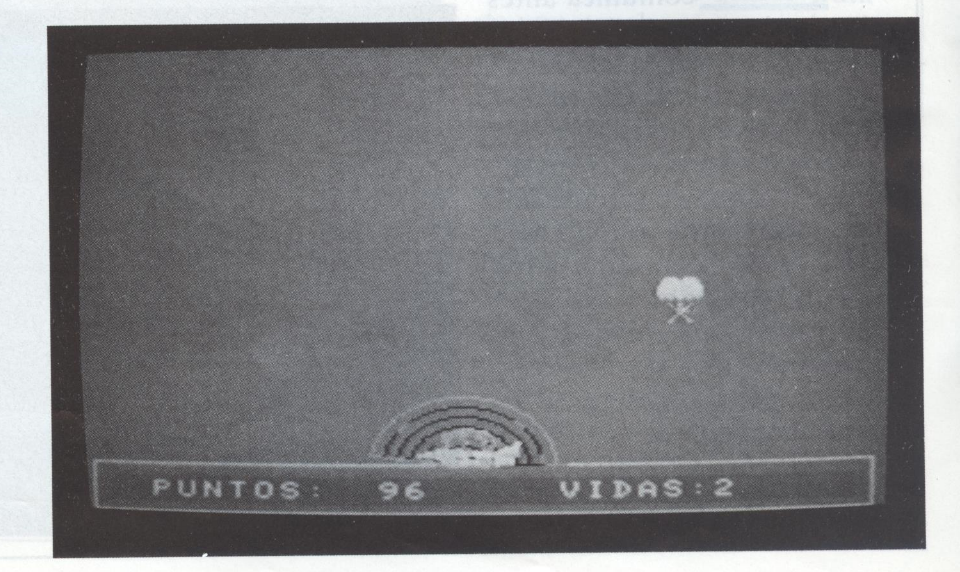
instalarte en una preciosa casita cerca de la playa desde donde verías amanecer cada mañana y ponerse el sol cada noche, limitándote a rutinarios vuelos de reconocimiento. Llamaste a tu mujer y a tu pequeña y sin pensarlo dos veces os reunisteis en este pueblecito del sur de tu pais. En tu base sólo había un avión y dos pilotos, Charlie y tú, por lo que trabajarías un día si y otro no, con un vuelo cada cuatro días y muchas horas de cantina. Nada más lejos de la realidad. Nunca pensaste que al tratarse de un aeropuerto costero y abandonado, cualquier enemigo que decidiera invadiros, elejiría ese camino para introducirse en tu país y que además tratándose de un único avión y de dos únicos pilotos, tenías el cincuenta por ciento de posibilidades de que te tocase. Con tu habitual mala suerte, lo cierto es que disponías de mucho más del cincuenta por ciento de posibilidades... y te tocó.

De cualquier modo esto ya no tiene solución, sólo te resta defenderte por lo tanto una vez en el aire intenta parar el mayor número posible de enemigos, utiliza para ello las teclas del cursor de la siguiente manera:

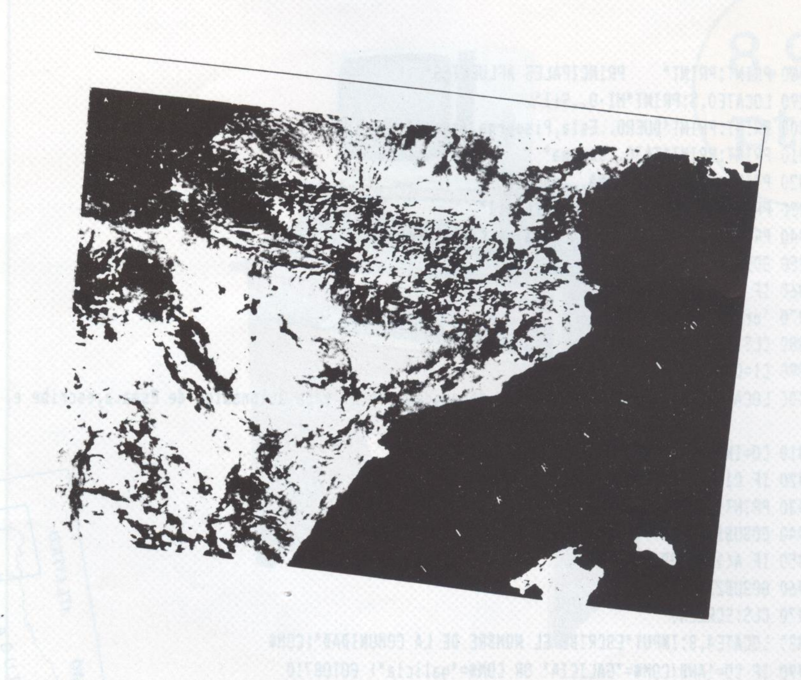
cursor arriba... gana altura
cursor abajo... pierde altura
cursor izquierda... acelera
cursor derecha... decelera
barra espaciadora.... dispara.

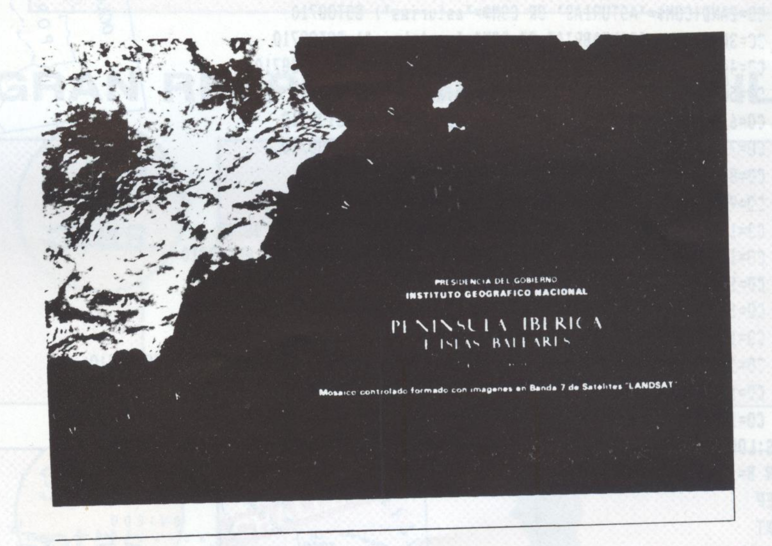
Sólo me queda desearte BUENA CAZA.

Para cargar teclea RUN"CAS: y la tecla «RETURN» al tiempo que pulsas «PLAY» en tu cassette.



```
7640 LINE(68,60)-(82,67),C6
7650 LINE(82,67)-(81,79),C6
7660 LINE(81,79)-(87,82),C6
7670 DRAW"bm86,60":PRINT#1,"duero"
7680 LINE(23,110)-(35,97),C5
7690 LINE(35,97)-(61,92),C5
7700 LINE(61,92)-(108,90),C5
7710 LINE(108,90)-(121,85),C5
7720 LINE(121,85)-(123,80),C5
7730 LINE(123,80)-(130,73),C5
7740 LINE(130,73)-(138,77),C5
7750 LINE(113,89)-(117,79),C6
7760 LINE(117,79)-(131,64),C6
7770 DRAW"bm75,84":PRINT#1,"tajo"
7780 LINE(49,146)-(44,129),C5
7790 LINE(44,129)-(59,113),C5
7800 LINE(59,113)-(79,110),C5
7810 LINE(79,110)-(92,103),C5
7820 LINE(92,103)-(102,111),C5
7830 LINE(102,111)-(130,102),C5
7840 LINE(130,102)-(130,91),C5
7850 LINE(120,105)-(128,115),C6
7860 DRAW"bm70,115":PRINT#1,"guadiana"
7870 LINE(68,155)-(68,154),C5
7880 LINE(68,154)-(72,142),C5
7890 LINE(72,142)-(104,131),C5
7900 LINE(104,131)-(120,133),C5
7910 LINE(120,133)-(125,128),C5
7920 LINE(125,128)-(124,137),C5
7930 LINE(84,137)-(95,147),C6
7940 LINE(95,147)-(118,150),C6
7950 DRAW"bm95,140":PRINT#1,"guadalquivir"
7960 LINE(182,73)-(180,71),C5
7970 LINE(180,71)-(182,63),C5
7980 LINE(182,63)-(174,59),C5
7990 LINE(174,59)-(165,61),C5
8000 LINE(165,61)-(146,45),C5
8010 LINE(146,45)-(142,40),C5
8020 LINE(142,40)-(129,36),C5
8030 LINE(129,36)-(125,32),C5
8040 LINE(125,32)-(113,29),C5
8050 LINE(113,29)-(108,30),C5
8060 LINE(108,30)-(106,27),C5
8070 LINE(176,60)-(186,48),C6
8080 LINE(186,48)-(195,39),C6
8090 LINE(186,48)-(188,35),C6
8100 LINE(153,52)-(145,61),C6
8110 LINE(145,61)-(137,63),C6
8120 LINE(142,40)-(149,37),C6
8130 LINE(149,37)-(151,34),C6
8140 LINE(151,34)-(160,35),C6
8150 LINE(160,35)-(162,30),C6
8160 DRAW"bm155,45":PRINT#1,"ebro"
8170 LINE(166,106)-(141,108),C5
8180 LINE(141,108)-(134,95),C5
8190 LINE(134,95)-(142,83),C5
8200 DRAW"bm146,95":PRINT#1,"jucar"
8210 LINE(161,128)-(155,130),C5
8220 LINE(155,130)-(144,137),C5
8230 LINE(144,137)-(136,135),C5
8240 DRAW"bm140,122":PRINT#1,"segura"
8250 GOSUB3920
8260 IF D=4 GOTO10400
8270 CLS:SCREEN0
```







```
8280 PRINT:PRINT"    PRINCIPALES AFLUENTES"
8290 LOCATE0,5:PRINT"MI-O..Sil"
8300 PRINT:PRINT"DUERO..Esla,Pisuerga,Tormes"
8310 PRINT:PRINT"TAJO..Jarama"
8320 PRINT:PRINT"GUADIANA..Zancara"
8330 PRINT:PRINT"GUADALQUIVIR..Genil"
8340 PRINT:PRINT"EBRO..Aragon,Jalon,Cinca,Segre"
8350 GOSUB10720
8360 IF A=0GOTO20
8370 'preguntas
8380 CLS:SCREEN0
8390 C1=C0
8400 LOCATE9,5:PRINT"Despues de ver detenidamente el mapa autonomico de Espa\a,escribe el nombre de la comunidad a la que  pertenece el numero
"
8410 C0=INT(RND(-TIME)*17)+1
8420 IF C1=C0GOTO8410
8430 PRINT:PRINT"              ";C0
8440 GOSUB10720
8450 IF A<>0GOTO8440
8460 GOSUB2200
8470 CLS:SCREEN0
8480 LOCATE4,8:INPUT"ESCRIBE EL NOMBRE DE LA COMUNIDAD";COM$
8490 IF C0=1AND(COM$="GALICIA" OR COM$="galicia") GOTO8710
8500 IF C0=2AND(COM$="ASTURIAS" OR COM$="asturias") GOTO8710
8510 IF C0=3AND(COM$="CANTABRIA" OR COM$="cantabria") GOTO8710
8520 IF C0=4AND(COM$="PAIS VASCO" OR COM$="pais vasco") GOTO8710
8530 IF C0=5AND(COM$="NAVARRA" OR COM$="navarra") GOTO8710
8540 IF C0=6 AND(COM$="CATALU\A" OR COM$="catalu\a") GOTO8710
8550 IF C0=7 AND(COM$="VALENCIA" OR COM$="valencia") GOTO8710
8560 IF C0=8 AND(COM$="MURCIA" OR COM$="murcia") GOTO8710
8570 IF C0=9 AND(COM$="ANDALUCIA" OR COM$="andalucia") GOTO8710
8580 IF C0=10 AND(COM$="EXTREMADURA" OR COM$="extremadura") GOTO8710
8590 IF C0=11 AND(COM$="CASTILLA-LEON" OR COM$="castilla-leon") GOTO8710
8600 IF C0=12 AND(COM$="LA RIOJA" OR COM$="la rioja") GOTO8710
8610 IF C0=13 AND(COM$="ARAGON" OR COM$="aragon") GOTO8710
8620 IF C0=14 AND(COM$="MADRID" OR COM$="madrid") GOTO 8710
8630 IF C0=15 AND(COM$="CASTILLA-LA MANCHA" OR COM$="castilla-la mancha") GOTO8710
8640 IF C0=16 AND(COM$="BALEARES" OR COM$="baleares") GOTO8710
8650 IF C0=17 AND(COM$="CANARIAS" OR COM$="canarias") GOTO8710
8660 CLS:LOCATE10,10:PRINT"MUY MAL,REPASA"
8670 FOR B=1TO100
8680 BEEP
8690 NEXT
8700 GOTO20
8710 CLS:SCREEN3
8720 FOR I=1TO15
8730 PRINT#1,"MUY BIEN"
8740 NEXT I
8750 GOTO8800
8760 LOCATE0,19:INPUT"Si quieres mas preguntas pulsa el 1 y return,en caso contrario pulsa 0 y  return";A
8770 IF A<0 OR A>1 GOTO 8760
8780 IF A=1 GOTO8370
8790 GOTO20
8800 CLS:SCREEN0
8810 PRINT"ESCRIBE EL NUMERO DE LAS PROVINCIAS  QUE PERTENECEN A "COM$
8820 PRINT
8830 PRINT"1.La Coru\a     19.Navarra          2.Valencia    20.Vizcaya           3.Sevilla      21.Gran Canaria       4.Oviedo      22.Ciu
dad Real      5.Madrid       23.Mallorca          6.Palencia   24.Barcelona           7.Murcia        ";
8840 PRINT"25.Soria             8.Albacete    26.Huesca             9.Caceres      27.Leon                 10.Cadiz      28.Malaga
   11.Santander  29.Toledo            12.Logro\o    30.Ibiza            13.Zaragoza   31.Lerida
8850 PRINT"14.Alicante   32.Salamanca           15.Lugo      33.Guipuzcoa         16.Pontevedra 34.Avila               17.Cordoba    35.Zam
ora    18.Castellon  36.Almeria"
8860 X=0
8870 IF C0=1THEN 8880 ELSE 8950
```



ORDENA TU ORDENADOR

Ahora Vd. puede tener todo su equipo de ordenador en un gabinete de estilo con tres elegantes niveles. No más desórdenes de cables ni de periféricos. Además su equipo estará más protegido.

NO PIERDA ESTA OPORTUNIDAD UNICA

Tendrá espacio a su alcance para hardware y software.

Dispondrá de una unidad de puente de 56,5 cm ancho, 17 cm de alto y 30,5 cm de fondo para su televisor o monitor.

Debajo de esta unidad hay espacio suficiente para guardar su ordenador, aparato de cassette o microdrive.

En una tercera unidad tiene amplio espacio para guardar cintas, diskettes, joysticks, revistas, libros, etc.

Se vende desarmado en una caja plana, es muy fácil de armar, utilizando solamente una llave ALLEN.

El gabinete se presenta en dos colores, NOGAL y ROBLE y tiene dimensiones que se ajustan a las necesidades de espacio y altura que Vd. requiere.

ANCHO 85,5 cm. • ALTO 79,5 cm. • FONDO 60 cm.

Y ADEMAS LOS INTERFACES PARA SU JOYSTICK, IMPRESORA O MICRODRIVE

Interface DK'Tronics
Doble salida en la parte superior. La primera para joystick tipo Kempston y la segunda para software con teclas 6, 7, 8, 9 y 0 o redefinición de teclas.
Ref. 30001. P.V.P. 3.760 ptas.

Interface Centronic.
Para impresora y microdrive en paralelo. Ref. 30010.
P.V.P. 11.358 ptas.

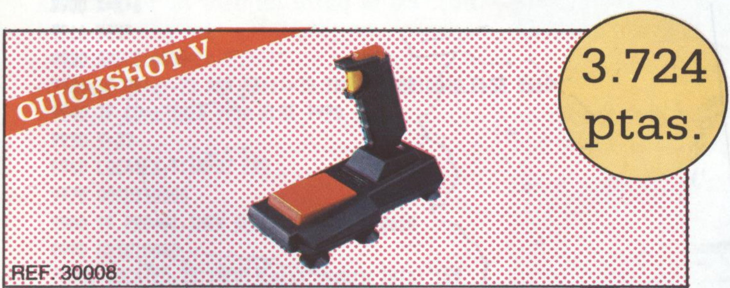
Para pedidos simplemente rellene el cupón.



LOS JOYSTICKS DE GRAN RESPUESTA Y DURABILIDAD









Por favor, envíenme:(marco con una X):

	REF.	COLOR	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL
GABINETE	40005	Nogal		8.975	
	40005	Roble		8.975	
JOYSTICK	30007			1.900	
	30003			2.598	
	30008			3.724	
	30005			2.450	
INTERFACE	30001			3.760	
	30010			11.358	

Gastos de envío ptas. ....

TOTAL ....

Forma de pago:

☐ Talón bancario a nombre de MONSER, S.A.

☐ Giro postal núm. ....

☐ Contra reembolso

Nombre ....

Domicilio ....

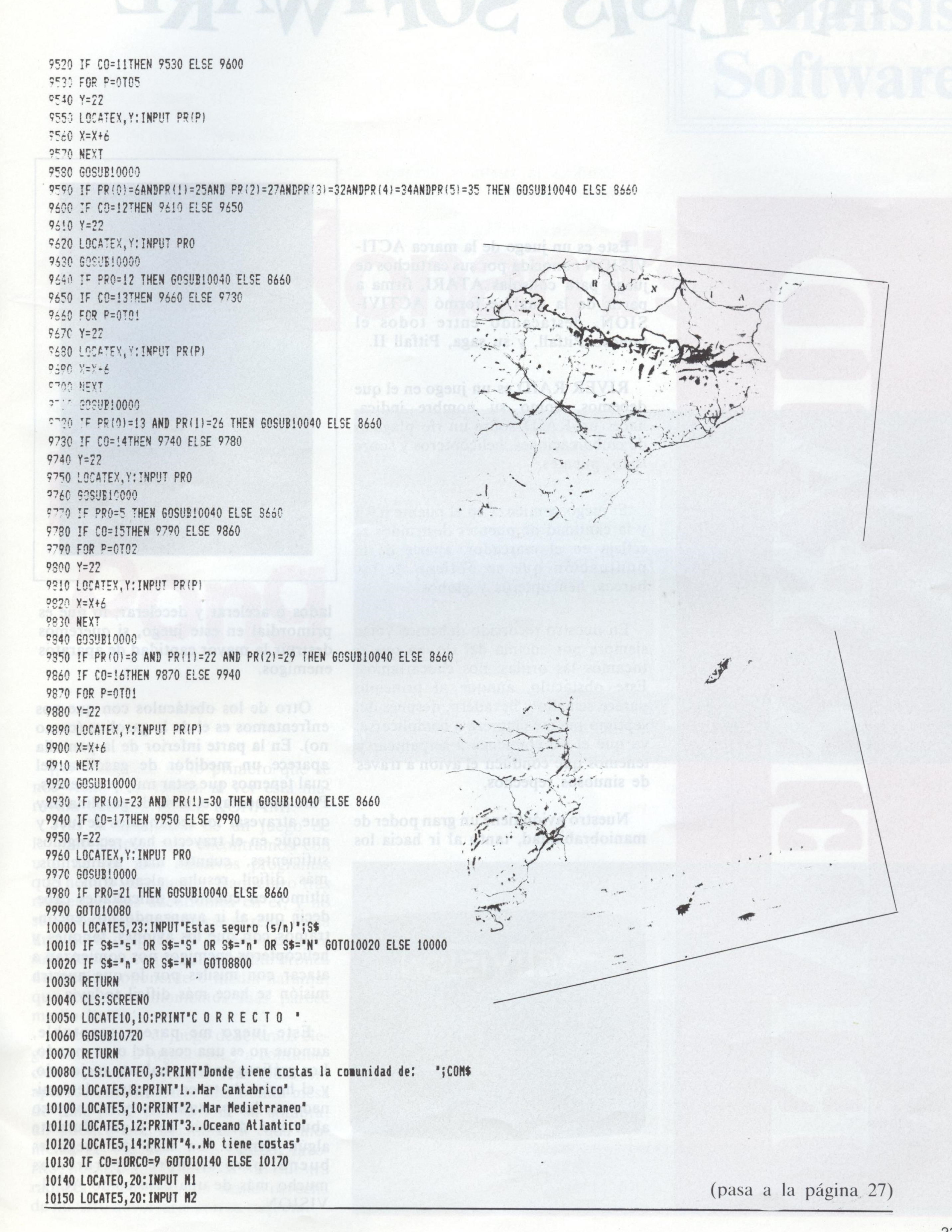
Ciudad... Provincia ....

C.P. .... Telf.: ....

FIRMA

```
8880 FOR P=0TO2
8890 Y=22
8900 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
8910 X=X+6
8920 NEXT
8930 GOSUB10000
8940 IF PR(0)=1 AND PR(1)=15 AND PR(2)=16 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
8950 IF CO=2THEN 8960 ELSE 9000
8960 Y=22
8970 LOCATEX,Y:INPUT PRO
8980 GOSUB10000
8990 IF PRO=4 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9000 IF CO=3THEN 9010 ELSE 9050
9010 Y=22
9020 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9030 GOSUB10000
9040 IF PRO=11 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9050 IF CO=4THEN 9060 ELSE 9130
9060 FOR P=0 TO 1
9070 Y=22
9080 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9090 X=X+6
9100 NEXT
9110 GOSUB10000
9120 IF PR(0)=20 AND PR(1)=33 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9130 IF CO=5THEN 9140 ELSE 9180
9140 Y=22
9150 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9160 GOSUB10000
9170 IF PRO=19 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9180 IF CO=6THEN 9190 ELSE 9260
9190 FOR P=0TO1
9200 Y=22
9210 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9220 X=X+6
9230 NEXT
9240 GOSUB10000
9250 IF PR(0)=24 AND PR(1)=31 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9260 IF CO=7THEN 9270 ELSE 9340
9270 FOR P=0TO2
9280 Y=22
9290 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9300 X=X+6
9310 NEXT
9320 GOSUB10000
9330 IF PR(0)=2 AND PR(1)=14 AND PR(2)=18 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9340 IF CO=8THEN 9350 ELSE 9390
9350 Y=22
9360 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9370 GOSUB10000
9380 IF PRO=7 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9390 IF CO=9THEN 9400 ELSE 9470
9400 FOR P=0TO4
9410 Y=22
9420 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9430 X=X+6
9440 NEXT
9450 GOSUB10000
9460 IF PR(0)=3 AND PR(1)=10 AND PR(2)=17 AND PR(3)=28 AND PR(4)=36 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9470 IF CO=10THEN 9480 ELSE 9520
9480 Y=22
9490 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9500 GOSUB10000
9510 IF PRO=9THEN GOSUB10040 ELSE 8660
```

```
9520 IF CO=11THEN 9530 ELSE 9600
9530 FOR P=0TO5
9540 Y=22
9550 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9560 X=X+6
9570 NEXT
9580 GOSUB10000
9590 IF PR(0)=6ANDPR(1)=25AND PR(2)=27ANDPR(3)=32ANDPR(4)=34ANDPR(5)=35 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9600 IF CO=12THEN 9610 ELSE 9650
9610 Y=22
9620 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9630 GOSUB10000
9640 IF PRO=12 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9650 IF CO=13THEN 9660 ELSE 9730
9660 FOR P=0TO1
9670 Y=22
9680 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9690 X=X+6
9700 NEXT
9710 GOSUB10000
9720 IF PR(0)=13 AND PR(1)=26 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9730 IF CO=14THEN 9740 ELSE 9780
9740 Y=22
9750 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9760 GOSUB10000
9770 IF PRO=5 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9780 IF CO=15THEN 9790 ELSE 9860
9790 FOR P=0TO2
9800 Y=22
9810 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9820 X=X+6
9830 NEXT
9840 GOSUB10000
9850 IF PR(0)=8 AND PR(1)=22 AND PR(2)=29 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9860 IF CO=16THEN 9870 ELSE 9940
9870 FOR P=0TO1
9880 Y=22
9890 LOCATEX,Y:INPUT PR(P)
9900 X=X+6
9910 NEXT
9920 GOSUB10000
9930 IF PR(0)=23 AND PR(1)=30 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9940 IF CO=17THEN 9950 ELSE 9990
9950 Y=22
9960 LOCATEX,Y:INPUT PRO
9970 GOSUB10000
9980 IF PRO=21 THEN GOSUB10040 ELSE 8660
9990 GOTO10080
10000 LOCATE5,23:INPUT"Estas seguro (s/n)";S$
10010 IF S$="s" OR S$="S" OR S$="n" OR S$="N" GOTO10020 ELSE 10000
10020 IF S$="n" OR S$="N" GOTO8800
10030 RETURN
10040 CLS:SCREEN0
10050 LOCATE10,10:PRINT"C O R R E C T O "
10060 GOSUB10720
10070 RETURN
10080 CLS:LOCATE0,3:PRINT"Donde tiene costas la comunidad de:    ";COM$
10090 LOCATE5,8:PRINT"1..Mar Cantabrico"
10100 LOCATE5,10:PRINT"2..Mar Medietrraneo"
10110 LOCATE5,12:PRINT"3..Oceano Atlantico"
10120 LOCATE5,14:PRINT"4..No tiene costas"
10130 IF CO=10RCO=9 GOTO10140 ELSE 10170
10140 LOCATE0,20:INPUT M1
10150 LOCATE5,20:INPUT M2
```



(pasa a la página 27)

ANALISIS SOFTWARE



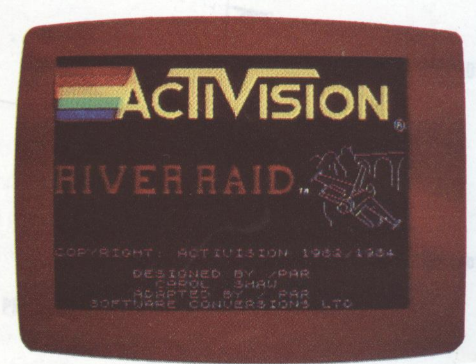
Este es un juego de la marca ACTIVISION conocida por sus cartuchos de juego para consolas ATARI, firma a partir de la cual se formó ACTIVISION, destacando entre todos el famoso Pitfall, y su saga, Pitfall II.

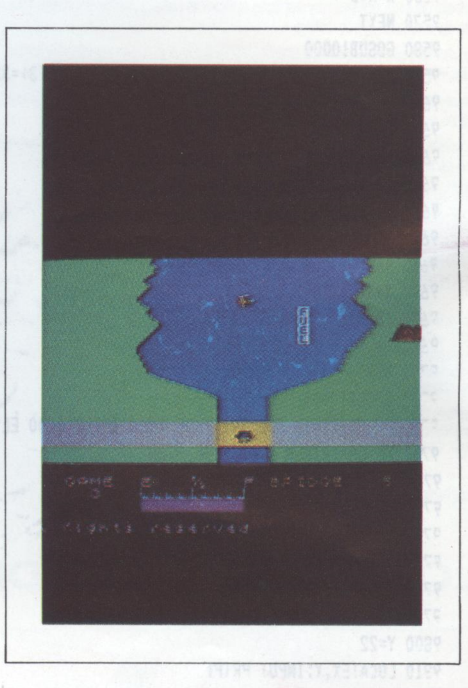
RIVER RAID es un juego en el que debemos, como su nombre indica, hacer un RAID sobre un río plagado de embarcaciones, helicópteros y sobre todo, puentes.

El juego comienza en el puente n.º 1 y la cantidad de puentes destruidos se refleja en el marcador, aparte de la puntuación que se obtiene de los barcos, helicópteros y globos.

En nuestro recorrido debemos volar siempre por encima del río, ya que si tocamos las orillas, nos chocaríamos. Este obstáculo, aunque al principio parece sencillo y llevadero, después del septimo puente empieza a complicarse, ya que el río comienza a serpentear y tenemos que conducir el avión a través de sinuosos repechos.

Nuestro avión tiene un gran poder de maniobrabilidad, tanto al ir hacia los



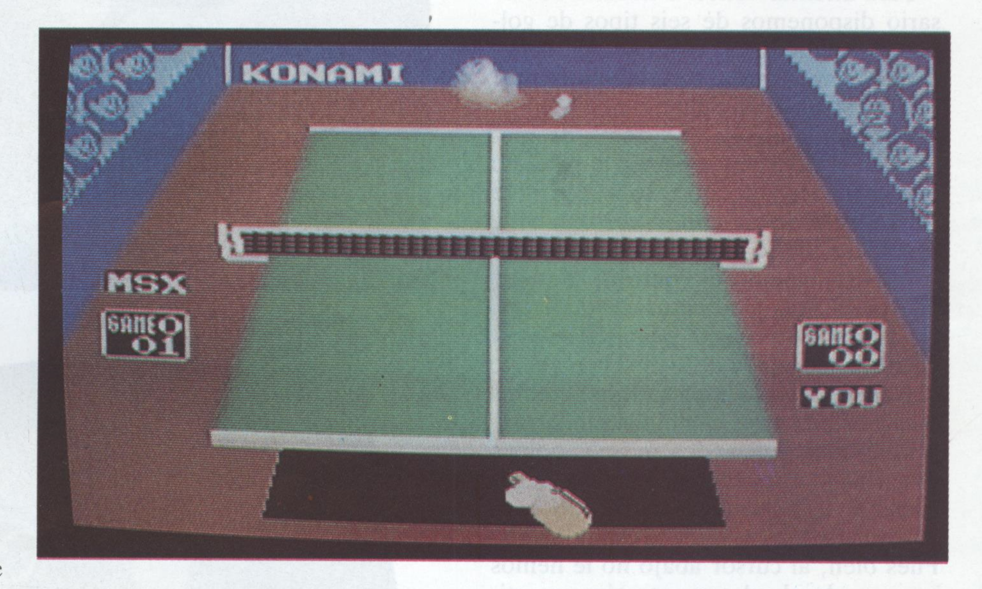


lados o acelerar y decelerar, lo que es primordial en este juego, si queremos destruir la mayor cantidad de aparatos enemigos.

Otro de los obstáculos con que nos enfrentamos es el de la gasolina (como no). En la parte inferior de la pantalla aparece un medidor de gasolina del cual tenemos que estar muy pendientes. Para aumentar el nivel de gasolina hay que atravesar los rectangulos de fuel, y aunque en el trayecto hay rectangulos suficientes, cuanto más avancemos, más difícil resulta alcanzarlos. Por último, en cuanto a dificultades cabe decir que al ir avanzando nos encontramos con que los aviones, tanques y helicópteros enemigos nos comienzan a atacar con misiles por lo que nuestra misión se hace más difícil todavía.

Este juego me parece aceptable, aunque no es una cosa del otro mundo. Los gráficos podrían haberse mejorado, y el hecho de tener un patrón determinado en las pantallas lo hace un poco aburrido después de jugar durante algún tiempo. La idea del juego es buena, pero siempre esperaremos mucho más de una casa como ACTIVISION.

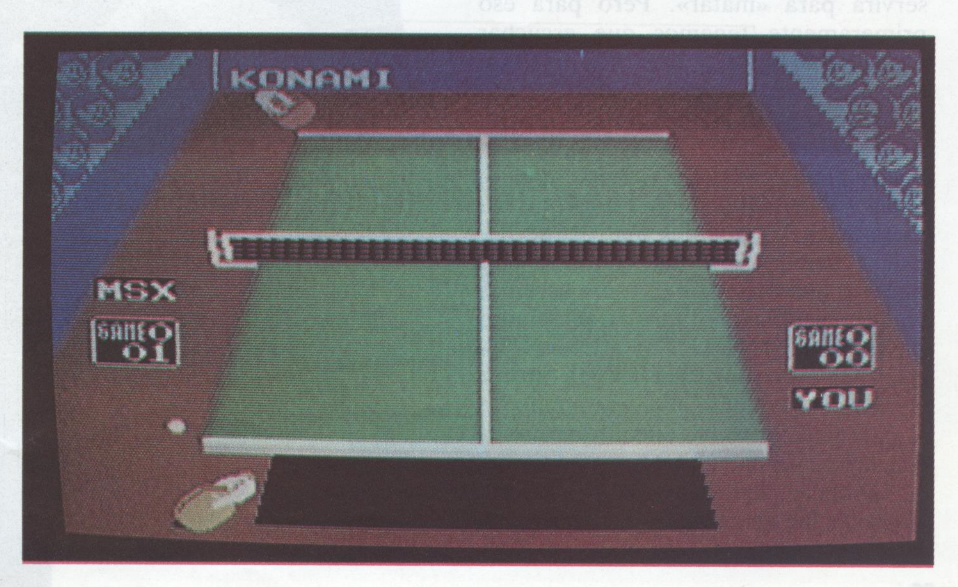
Konami's ping pong



¡¡GUAUUU!! es lo primero que se nos viene a la cabeza al ver esta maravilla que nos ofrece KONAMI.

Tras la apariencia de un juego de lo más simple, nos encontramos con uno de los más adictivos programas que hemos visto nunca. Raquetazo tras raquetazo nos adentramos en él, y no seremos capaces de mirar el reloj hasta una hora después de la prevista para salir de casa, con la consiguiente bronca de nuestra oponente ó media naranja, que en estos momentos más parece medio limón.

Al comenzar el juego deberemos elegir entre 1 ó 2 jugadores, y a continuación el nivel de juego. Tras todo esto aparece ante nosotros una bonita mesa de ping-pong con su red, su sombra, un público que aplaudirá a cada momento las jugadas de su jugador favorito, nuestra mano derecha con nuestra raqueta, y enfrente, la mano derecha de nuestro adversario con su raqueta.



Este juego se podrá manejar con el joystick en el puerto 1 ó con las teclas cursoras y la barra espaciadora.

Normalmente el saque inicial lo tenemos nosotros, cambiando el turno de saque cada cinco tantos, exactamente igual que en el auténtico ping-pong, y así hasta que uno de los jugadores consiga los veintiun puntos, los que os adelantamos no va a ser tarea nada fácil.

Para intentar vencer a nuestro adversario disponemos de seis tipos de golpes, ó mejor dicho, de tres, pero pudiendo darlos cruzados, lo que hacen seis, y son como sigue:

Centrándonos en el sistema de movimientos cursores, tenemos lo primero que aprender a sacar. Esto se consigue soltando la pelota con el cursor arriba y golpeándola con el cursor derecha ó izquierda; cuando el contrario nos devuelva la bola podremos elevarla con el cursor derecha ó peinarla con el cursor izquierda, y de la misma manera, pulsando la barra espaciadora veremos como la mano se cambia de posición, y podremos aplicar los mismos golpes que vimos antes, pero cruzados. Seguramente os estareis preguntando para que sirven los cursores arriba y abajo. Pués bien, al cursor abajo no le hemos encontrado absolutamente ninguna utilidad, pero al «arriba», además de para sacar como antes vimos, también nos servirá para «matar». Pero para eso primeramente tenemos que escuchar un silbido especial que nos indicará que podemos hacerlo.

Parece fácil, ¿no es cierto?..., pues nada más lejos de la realidad, amigos.

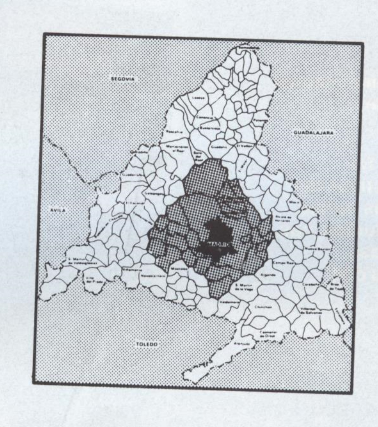
Un detalle curioso: parece que la firma KONAMI, con el estilo que caracteriza a las grandes marcas, se decide a firmar sus obras con algo más que su nombre, por lo que veremos en la presentación al famoso pingüinito de su juego ANTARTIC ACVENTURE, en una simpática escena própia de circo navideño. Incluso vamos a llegar más lejos y encontraremos a nuestro amigo pingüinito sentado entre el público, aplaudiendo, como no, nuestras jugadas, ó mejor dicho, nuestros tantos, y ...otro detalle simpático, dándose la vuelta y llorando si por algún «extraño» motivo perdemos la partida.

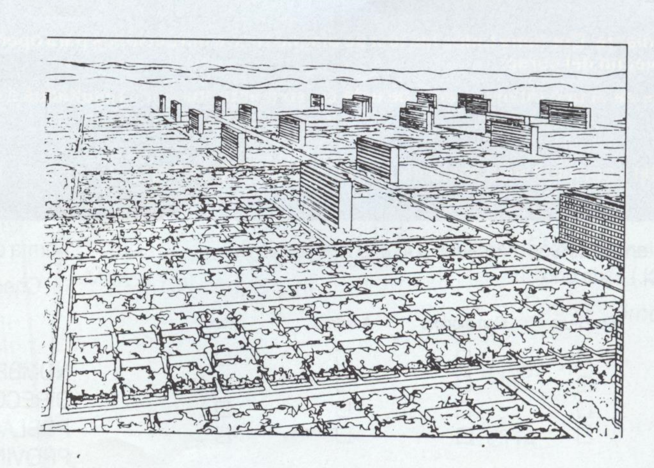
Es en definitiva uno de los mejores juegos que conocemos para MSX.





```
10160 GOTO10190
10170 LOCATE0,20:INPUT M
10180 IF M<1ORM>4GOTO10170
10190 IF (CO=2ORCO=3ORCO=4)ANDM=1GOTO10250 ELSE 10200
10200 IF (CO=16ORCO=6ORCO=7ORCO=8)AND M=2GOTO10250 ELSE 10210
10210 IF CO=1AND(M1=1 AND M2=3)GOTO10250 ELSE 10220
10220 IF CO=9AND(M1=2ANDM2=3)GOTO10250 ELSE 10230
10230 IF (CO=5ORCO>9)ANDM=4GOTO10250 ELSE 10240
10240 IF CO=17ANDM=3GOTO10250 ELSE 8660
10250 GOSUB10040
10260 CLS:R1=R:LOCATE0,3:PRINT"Mira atentamente el mapa fisico.y di donde desemboca el rio:"
10270 R=INT(RND(-TIME)*8)+1
10280 IF R=R1 GOTO10270
10290 IF R=0 GOTO10270
10300 IF R=1THEN R$="MI·O"
10310 IF R=2THEN R$="DUERO"
10320 IF R=3THEN R$="TAJO"
10330 IF R=4THEN R$="GUADIANA"
10340 IF R=5THEN R$="GUADALQUIVIR"
10350 IF R=6THEN R$="EBRO"
10360 IF R=7THEN R$="JUCAR"
10370 IF R=8THEN R$="SEGURA"
10380 LOCATE10,6:PRINT R$:GOSUB10060
10390 GOTO7420
10400 CLS:SCREEN0
10410 LOCATE0,5:PRINT"El rio ";R$;" desemboca en:"
10420 LOCATE0,8:PRINT"1..Mar Cantabrico 2..Mar Mediterraneo"
10430 LOCATE10,10:PRINT"3..Oceano Atlantico"
10440 LOCATE0,20:INPUT R2
10450 IF(R=1ORR<6)ANDR2=3THEN GOTO10480
10460 IF R>=6ANDR2=2THEN GOTO10480 ELSE 10470
10470 GOTO8660
10480 GOSUB10040
10490 F=INT(RND(-TIME)*11)+1
10500 IF F=1THENF$="ESLA"
10510 IF F=2THENF$="PISUERGA"
10520 IF F=3THENF$="TORMES"
10530 IF F=4THENF$="ARAGON"
10540 IF F=5THENF$="JALON"
10550 IF F=6THENF$="CINCA"
10560 IF F=7THENF$="SEGRE"
10570 IF F=8THENF$="SIL"
10580 IF F=9THENF$="JARAMA"
10590 IF F=10THENF$="ZANCARA"
10600 IF F=11THENF$="GENIL"
10610 CLS:PRINT"A que rio pertenece el afluente"
10611 PRINT F$
10620 LOCATE0,8:PRINT"1.MI·O   2.DUERO   3.TAJO"
10630 PRINT:PRINT"4.JUCAR  5.SEGURA  6.EBRO"
10640 PRINT:PRINT"7.GUADIANA   8.GUADALQUIVIR"
10650 LOCATE10,20:INPUT Z
10660 IF F<4ANDZ=2GOTO10700
10670 IF(F>3ORVPOKE(8)ANDZ=6GOTO10700
10680 IFMIDTHF=8ANDZ=1GOTO10700
10690 IF F=9ANDZ=3GOTO10700
10691 IF F=10ANDZ=7GOTO10700
10692 IF F=11ANDZ=8GOTO10700
10693 GOTO8660
10700 CLS:LOCATE0,10:PRINT"E N H O R A B U E N A"
10710 GOTO8760
10720 LOCATE0,22:INPUT"Para continuar pulsa 0 y return";A
10730 IF A<>0 THEN GOSUB10720
10740 RETURN
```





SOFTWARE + LIBRO DE TEXTO + GUIA DE TESTS

Cursos Educativos

Programa informático de estudio y repaso para estudiantes de E.G.B. (últimos cursos), B.U.P. y C.O.U.

En los CURSOS EDUCATIVOS MONSER aparecen combinados de modo sumamente original el libro y el ordenador, en ellos el microordenador desempeña la misma función que un profesor particular.



Cada curso comprende:

— Un magnífico libro de texto: Es también manual de repaso y proporciona explicaciones, orientaciones y preguntas prácticas.

— Cassette 1. Módulos de aprendizaje: Se aprovechan las posibilidades interactivas del ordenador, para facilitar al alumno las partes más importantes del programa de estudios, con ejemplos muy elaborados y preguntas cuidadosamente estructuradas; todo con ayuda de diagramas dinámicos.

— Cassette 2. Exámenes prácticos: Evalúa hasta qué punto se conoce la asignatura, indica los temas comprendidos y los que están flojos, familiariza con los exámenes reales, proporciona un plan de estudios y repaso a la medida de las necesidades del alumno.

— Una guía para el estudiante: Contiene todos los test de diagnóstico e intrucciones para operar. Es una ayuda inestimable para sacar el máximo provecho del curso.

Cualquier estudiante que se ocupe intensamente de este curso comprobará los resultados a la hora de examinarse.

Monser

Recorte o copie este cupón y envíelo inmediatamente a: MONSER, S.A. C/ Argos, 9 – 28037 MADRID.

● Deseo que me envíen los cursos marcados con una X al precio de 3.700 ptas. (IVA incl.) cada uno*

	Spectrum	Commodore	Amstrad	Msx
MATEMATICAS	☐	☐	☐	☐
QUIMICA	☐	☐	☐	☐
BIOLOGIA	☐	☐	☐	☐
FISICA	☐	☐	☐	☐

TOTAL .... Ptas.

* Los gastos de envío han de ser abonados a la entrega del pedido.

Forma de pago:

☐ Cheque adjunto ☐ Giro Postal N.º.............. ☐ Contra reembolso

NOMBRE ....
DIRECCION ....
POBLACION ....C.P. ....
PROVINCIA ....TEL.: ....
FECHA .... FIRMA:

★ Próximamente

Disponible para: **SPECTRUM *COMMODORE *AMSTRAD *MSX**

EL PREGONERO

Vendo ordenador SONY HB-75 MSX 80 K, como nuevo y económico, (por compra de otro MSX con disco), con libros de instrucciones en castellano, cables y regalo programa en cinta. Llamar a partir de las 4 de la tarde a Luis, teléfono 778 52 27, Madrid.



Intercambio programas MSX (preferentemente juegos). Escribir a:
José Sillero Morales
Avda. de Europa 12, 2.º-C
Alcalá la Real (Jaén)



Vendo o cambio programas para M.S.X., escribir a:
Ruben Soto de Roa.
C/ Teruel n.º 4
Teléf: 52 13 80 (983)
Tudela de Duero (Valladolid

Hola, me llamo José Fernando López, y tengo un ordenador YASICA YC 64. Se trata, de que el programa «Rana Sideral» al terminar de jugar el ordenador no me responde a la opción de Si, para seguir jugando.

Me gustaría si es posible que me dijesen la manera de poder listarlo, para poder corregirlo.

Otro fallo que tiene es que el oxígeno no se mueve, es decir, no se acaba.

José Fernando López
Oviedo



Estimado amigo, en primer lugar agradecemos tus elogios y te pedimos perdón por no publicarlos, comprenderás que no quedaría demasiado bien que nosotros mismos escribieramos alabanzas propias.

Respecto al problema que nos comentas de que el ordenador no responde a la opción de «Si» para seguir jugando, te aconsejamos que pulses la «S» o la «N» en formato mayúsculas ó CAPS. Si observas detenidamente la pregunta, entre parentèsis, te muestra una «S» y una «N» mayúsculas.

Esperamos que sabrás disculpar el que el programa no se pueda listar, es la única forma que tenemos de aportar nuestro granito de arena en lo referente a la protección de los derechos de autor y de la integridad del programa original.

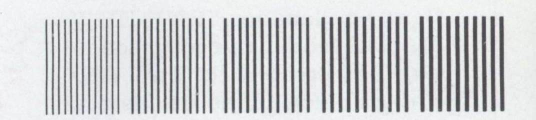
Por otro lado, estamos seguros de que estas viendo el programa en un televisor en blanco y negro, por lo que es muy posbile que aunque el oxígeno se consuma, tú no lo aprecies, ya que este marcador es rojo sobre fondo verde.

De cualquier manera, cartas como la tuya son las que nos animan a seguir adelante. Gracias José Fernando.

Intercambio programas para M.S.X., Tengo el Zaxxon, Samurai Ninja, Polar Str, Stop the Train, Ghostbusters.
Luis A. Sanz
C/ Latassa, 22
Zaragoza 50006
Teléf: 45 39 79 (976)



BIBLIOTICA



Damos comienzo aquí a una nueva y creemos que muy interesante sección, que según nuestro criterio no debería de faltar en ninguna revista técnica que se precie.

El nombre de la misma, es el resultado de la aleacción de las palabras «biblioteca» e «informática», y aunque suena a «bótica», más anda nuestra intención porque sirva de aviso y prevención, que de irremediable potingue compañero del llanto y crujir de dientes provocado por la equivocada compra del libro desconocido (y al precio que están las páginas impresas, no puede uno andarse con derroches).

Como decíamos hace un momento, damos comienzo aquí a la seción de Bibliótica, y lo mejor para dar comienzo a algo es precisamente eso, el principio y el principio de todo, es lo más básico, lo más elemental, por lo tanto nuestros primeros comentarios girarán en torno a una colección de la prestigiosa editorial SM, que distribuida por GESMA S.A. estamos seguros de que cumplirán sus objetivos a corto plazo que no son otros que acercar al joven (y al menos joven) al mundo de los ordenadores. La serie de libros de los que hablamos, ha dado en llamarse «COLECCION ELECTRONICA» y recoge entre sus páginas todo lo necesario para pasar un buen rato con un ordenador, con una calculadora o simplemente con el propio libro. Vamos a dar un índice total de la colección que recoge los títulos que a continuación detallamos:

MICROCOMPUTADORAS
EL CHIP
PRACTICAS CON COMPUTADORAS
PROGRAMACION DE COMPUTADORAS
JUEGOS DE COMPUTADORAS
PROGRAMA TUS PROPIAS AVENTURAS EN TU COMPUTADORA
EL LENGUAJE DE LAS COMPUTADORAS
DIBUJOS Y ANIMACION CON COMPUTADORA
CODIGO MAQUINA PARA PRINCIPIANTES
BASIC
GUIA DEL BASIC
CALCULADORAS DE BOLSILLO
CALCULOS Y HABILIDADES CON CALCULADORAS

En esta primera reseña hemos pensado que lo mejor será comenzar con los libros que no necesitan ordenador, bien por su temática o por la forma de tratar la información.



CALCULOS Y HABILIDADES CON CALCULADORAS

Nigel Langdon 1983

Este tomo complementa a «CALCULADORAS DE BOLSILLO» de esta misma colección.

Comienza, como el tomo ya citado, el simpático robotillo advirtiéndonos de los problemas y cuidados que presenta el teclado de las calculadoras. Y ya sin más a proponernos problemillas, para que nos vayamos haciendo con el manejo de la calculadora, siempre podremos comprobar los resultados en el final del libro, dentro del apartado «soluciones».

Tiene este libro un aspecto que nos gustaría destacar fundamentálmente, va introduciendo la calculadora en la resolución de problemas científicos, como puede ser un viaje por el espacio sideral, cálculo de probabilidades, resolución de triángulos, cálculos de superficies y volúmenes de figuras geométricas planas y en el espacio, cálculos esdísticos, etc., y todo ello con un estilo ameno y un agradable tono de colores, bueno cuando los hay.

Otro aspecto interesante, y que por ello lo destacamos, es el capítulo que dedica al estudio de lo que, en el libro llama «números largos» o «números cortos». Se dan consejos para emplear una notación más científica y que ahorre trabajo al usuario de la máquina.

El conjunto de estos dos libros, da al principiante los suficientes conocimientos y recursos para que pueda suponer que va a saber emplear una calculadora.



COMPUTADORAS

Brian Reffin Smith

Dentro de esta colección de libros que os estamos comentando, le toca el turno al primero que habla de computadoras. Es un tratado general sobre estas máquinas. Nos va explicando paso a paso, aunque de una manera muy general claro; lo que son y para qué se usan las computadoras.

Empieza por explicar que es una computadora, cómo se fabrican, de qué están compuestas y qué tipos diferentes hay. Se extiende en explicar la fabricación de los chips y nos clasifica las diferencias entre los diversos tipos de chips.

Luego pasa a explicar cómo se elabora un programa y cómo se maneja la aritmética binaria. A continuación nos cuenta que hace la computadora con esos datos y cómo nos da la respuesta.

En un último bloque, nos explica las diversas utilizaciones que tiene en la vida real, cómo se emplean en las fábricas, oficinas, en la casa, en el diseño de objetos y hasta aplicaciones en arte.

Acaba el libro con una respuesta a la pregunta ¿pueden pensar las computadoras?, exponiendo ejemplos. Y en la última hoja hace una historia esquemática de las computadoras.

En resumen un buen libro para iniciarse en el mundo de los ordenadores.



CALCULADORAS DE BOLSILLO

Jhon Lewis 1983

Este primer volúmen, de la colección PLESA de Ediciones SM, trata del uso de las tan extendidas calculadoras de bolsillo (quien no tiene al menos una en casa). Empieza clasificándolas, sencillas, científicas, finanzas, programables, etc. y da unos consejos para su uso.

Es común a toda esta colección el empleo de un lenguaje sencillo y directo, dado el personal al que se le dedica. Hay un simpático robotillo que nos va guiando a través del interior de una calculadora, describiéndonos el código con el que trabaja, cómo trabaja, cómo realiza las operaciones. Nos va enseñando algunos trucos, cómo averiguarle a un amigo un número, o curiosidades, siempre con números. Después nos explica qué es la memoria, que tipos hay y cómo se usan. Luego nos explica algunas operaciones un poco más complicadas que las de las cuatro reglas, como es el porcentaje, la potenciación, uso de la tecla PI.

Después, en un segundo paso, nos lleva a la utilización de la calculadora científica, con el uso de paréntesis, resolución de triángulos; conceptos estadísticos y de combinaciones y un estudio pormenorizado de las teclas más o menos especiales de estas calculadoras. Se proponen a lo largo del libro una serie de ejercicios y al final vienen las soluciones.

En resumen un buen libro, al que complementa otro tomo de esta colección «Cálculos y habilidades con calculadoras». Es una pena que no esté cuidada esta serie, y por ejemplo el color suele desaparecer de sus páginas mediados todos los libros.



EL CHIP

H. Davis y M. Wharton 1983

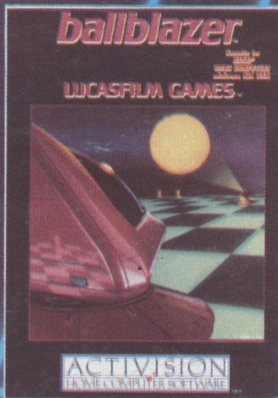
Este libro, es un interesante tratado del mundo del chip. Los autores demuestran que no hay que ponerse técnico, ni usar un lenguaje muy elevado para poder explicar los conceptos básicos de la microelectrónica.

El libro empieza con una introdución sobre lo que es un chip, el avance que ha experimentado desde la década de los cincuenta, a partir de la exploración espacial. Se estudia cómo se diseña, y cómo se controla la calidad en la fabricación de un chip.

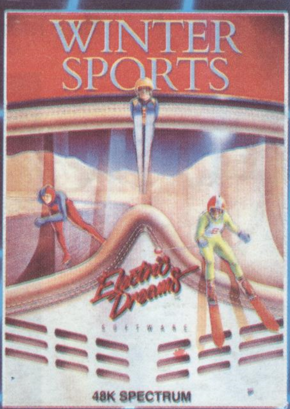
Luego se entra ya a estudiar los tipos de chips que existen, de memoria, microprocesador, etc. En esta parte se puede comprender cómo funciona un ordenador, se comenta la función de los registros, del reloj del microprocesador, de los «bus» de expansión. También se vé como funciona la Unidad Aritmético-Lógica y la CPU, se hacen distinciones, dentro de los chips de memoria, entre los de ROM y los de RAM. Y por último se hace un poco de historia del chip.

En resumidas cuentas, un libro apasionante en el que uno se siente subyugado desde la primera hoja hasta la última. Muy útil para los chavales de 10 años en adelante.

ACTIVISION INC
HOME COMPUTER SOFTWARE



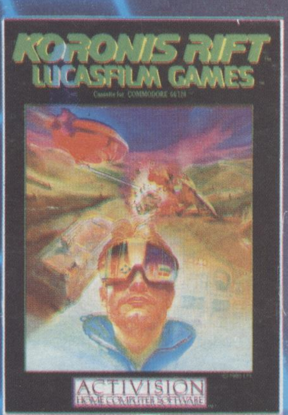
C.S Juega en la ronda final del campeonato interestelar de Ball Blazer y consigues el honor más elevado para tu planeta. El Master Blazer.



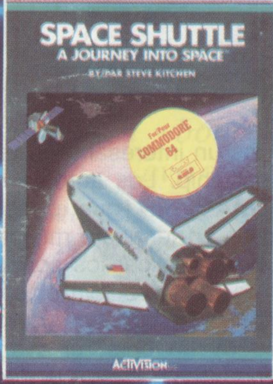
S.A Si no puedes practicar tus deportes de invierno favoritos te ofrecemos oportunidad de hacerlo con tu ordenador. Ocho competiciones distintas te esperan. Apresurate a equiparte y disfruta con el descenso, slalom, salto ski etc.



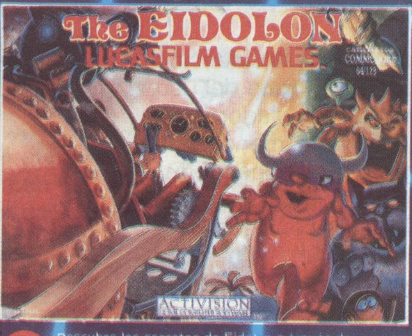
CSA Ya puedes disfrutar en tu ordenador con la película que nos ofrece Steven Spielberg. No esperes ir al cine. Incluye la banda sonora original.



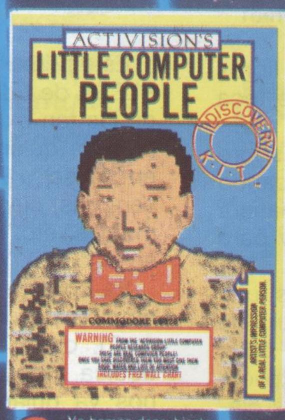
C Encuentra un tesoro en un remoto sistema estelar, pero ¡cuidado! con sus guardianes. Si quieres sobrevivir elabora un cuidadoso plan. La recompensa está fuera de este mundo.



C.S. El más reciente avance técnico. Vd. puede realizar una jornada completa dentro de una cápsula espacial desde que se levanta de la superficie de la tierra y acude a un encuentro en el espacio hasta que aterriza nuevamente. Compruebe su habilidad.



C Descubre los secretos de Eidolon a través de una misteriosa máquina del siglo XIX, y sumérgete en un mundo subterráneo poblado de curiosas criaturas mágicas y feroces dragones guardianes.



C Ya hemos descubierto a unos pequeños seres en el ordenador, ahora tienes que cuidar de no contradecirlos y que estén lo más contentos posible. ¡Inténtalo!



S El laberinto mágico. Introdúcete en el movimiento tridimensional del planeta Newgama III y encuentra las piezas necesarias para completar el robot.

... y sus clásicos GHOSTBUSTER. C.S.A.M. **DECATHLON DE ACTIVISION.** C **RIVER RAID.** C.S.M.

✱ ENDURO S PITFALL 2 C.S.M. y otros títulos más • **SPACE SHUTTLE.** C **DISIGNER PENCIL.**  **...etc.**

ENCUENTRALO EN LA DIVISION OnLine DE 

Disponibles para:

COMMODORE	C
SPECTRUM	S
AMSTRAD	A
MSX	M

DELEGACION EN CATALUÑA:
C/París, 132 - 134
08011 Barcelona
Teléfono: 93-322 72 11

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES, O DIRECTAMENTE POR CORREO O TELEFONO A:



MONSER, S.A.
C/ Argos nº 9
28037 Madrid
Tlf. 742 72 12-96